



Transport
Canada

Transports
Canada

TP 1536

Gouvernement
du Canada

3 1761 116358185

CAI
T130
-S77

Marine Casualty Investigations

Statistical Summary of Marine Accidents **1989**

(including the revised 1988 statistics)

Français au verso



Canada



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116358185>

CAI
T130

-577

**STATISTICAL SUMMARY
OF MARINE ACCIDENTS
1988 - 1989**

MARINE CASUALTY INVESTIGATIONS
OTTAWA
CANADA

June 1990

INTRODUCTION

Scope

This report contains a statistical presentation of reported casualties, accidents aboard ships, dangerous occurrences and some foreign casualties of interest to Canadian authorities. The contents of this issue cover specific statistics for a two year period (i.e. 1988 and 1989) and a general statistical overview for a five year period (i.e. 1985 to 1989). The 1988 statistics have been revised and supersede those published in the previous issue.

This will be the last edition of these particular statistics issued under the Transport Canada banner. On March 29 1990, the Canadian Transportation Accident Investigation and Safety Board Act was proclaimed and on that date all administration of the collection and distribution of marine occurrence data was transferred to the new safety agency. The 1990 statistical publication will therefore be issued by the Board.

Foreword

The 1989 total number of marine incidents are almost 14 per cent higher than the corresponding figures for 1988. However, as can be seen in the following statistics, the largest increase involves the dangerous occurrences category (incidents) which increased by nearly 27 per cent over 1988. This can only be attributed to better reporting by mariners.

The total number of fatalities (90) for 1989 reflects a sudden increase over 1988 (53). It is higher than the regular annual average of deaths on record over the past 15 years (74) due to the loss of three vessels and their crew in a vicious winter storm which raked the East Coast in December. These were the Canadian fishing vessel **JOHNNY AND SISTERS II** (8), the Vanuatu registered general cargo vessel **CAPITAINE TORRES** (23) and the Panamanian general cargo vessel **JOHANNA B** (16).

The vessel total loss figures, mainly involving fishing vessels, remain constant in comparison to the past 4 years.

Reported costs of repairs or losses caused by shipping casualties, of some \$ 56 million, with approximately 28 per cent of reports received providing cost information, indicate an important increase in comparison to the 1988 figures of some \$ 45.3 million with a reporting rate of nearly 30 per cent. Many vessels are unaware of the costs involved at the time of making the report. Note that, additional to these costs, are the losses of earnings for vessels concerned, the difference between insured and replacement values and the monetary value of human life.

The rest of the world had its fair share of serious marine casualties. On March 24, the Exxon tanker **EXXON VALDEZ** (95,169 GRT) grounded on Bligh Reef in Alaska's Prince William Sound. Outranking the **TORREY CANYON** and **AMOCO CADIZ** before it, this casualty is considered the world largest maritime environmental disaster. June 20, the Soviet cruise ship **MAKSIM GORKIY** (24,981 GRT) ploughed through an ice pack, west of Spitsbergen in the Greenland Sea, experiencing serious damage necessitating the removal of the passengers.

INTRODUCTION

On August 18, the British cruise boat **MARCHIONESS**, crammed with party-goers, sank following a collision with the British dredger **BOWBELLE** (1,475 GRT) in the River Thames; 51 are reported drowned in this tragedy.

Vessels Covered by the Report

- 1) All commercial vessels of Canadian flag that reported casualties, accidents aboard ship or dangerous occurrences.
- 2) All foreign vessels that report casualties, accidents aboard ship or dangerous occurrences while in Canadian waters.
- 3) Foreign vessels involved in the more important casualties or accidents aboard ship outside Canadian waters, but reported through Canadian authorities, and dealt with by them.

Pleasure craft incidents are not normally included in the report unless they were involved in an accident with a commercial vessel.

Definitions

Commercial Vessel: All vessels either registered or licensed to operate commercially.

Marine Casualty: a) Collision, grounding, contacting, striking, foundering, sinking, fire, explosion, capsizing, ice damage.
 b) Any other type of accident in which a vessel has been damaged.

Accident Aboard Ship: An incident on board a vessel resulting in death or injury which is not the result of a marine casualty. The injuries recorded are those causing a person to remain incapacitated for a period in excess of 24 hours.

Dangerous Occurrence: a) The breakage or malfunction of any rigging, structure or machinery on a ship or belonging to a ship that could have caused serious injury or loss of life, or
 b) A serious situation which could have resulted in a casualty or accident.

Capsize: to turn over.

Collision: impact between two or more vessels underway.

Contact: lateral/light impact with another object or vessel; touching bottom.

Founder: to fill from above the waterline and sink.

INTRODUCTION

- Gross Tons: the capacity in cubic feet of the spaces within the hull, and of enclosed spaces above deck available for cargo, stores, fuel, passengers and crew, with certain exclusions.
100 cubic feet = 1 gross ton.
- Ground: to touch bottom and remain stranded.
- Sink: to become submerged from water intake below the waterline and settle to the bottom.
- Strike: hard impact with a stationary object or a vessel not underway.
- Underway: not at anchor or made fast to shore or aground.

Use of Statistics

Users of the statistics in this report should be aware that fluctuations from year to year in marine incidents may be caused by factors other than the change in the total number of incidents. A seemingly small change in the reporting rate may cause a relatively large change in statistics.

Many occurrences are not reported because of ignorance of the law, particularly shipboard accidents. However, it is believed that nearly all occurrences involving substantial vessel damage and, separately, fatalities are well reported.

Note: A collision between two vessels results in a statistical figure of two casualties; three vessels - three casualties, etc.

Abbreviations used in this publication

CCGS	-	Canadian Coast Guard ship
GRT	-	Gross registered tonnage
M.V.	-	Motor vessel
HMCS	-	Her Majesty's Canadian Ship

CONTENTS

	<u>Page</u>	<u>Table/ Graph</u>
Supplementary Notes Pertaining to Tables and Graphs.....	1	
Summary of Reported Shipping Casualties classified by Type of Casualty - 1988	3	1
Summary of Reported Shipping Casualties classified by Vessel Nationality - 1988	3	2
1988 - Statistical Summary of Marine Deaths and injuries - Accidents aboard ship - by Type of Accident	4	3
1988 - Statistical Summary of Marine Deaths and injuries - Shipping Casualties - by Type of Casualty	5	4
1988 - 1989 Monthly Summary of Reported Shipping Casualties	6	A
Summary of Reported Shipping Casualties classified by Type of Casualty - 1989	7	5
Summary of Reported Shipping Casualties classified by Vessel Nationality - 1989	7	6
1989 - Statistical Summary of Marine Deaths and Injuries - Accidents aboard ship - by Type of Accident	8	7
1989 - Statistical Summary of Marine Deaths and Injuries - Shipping Casualties - by Type of Casualty	9	8
1988 Casualties Reported by Primary Cause Attributed	10	
Total number of Casualties	B	
Number of Casualties investigated	C	
Number of Casualties not investigated.....	D	
1989 Casualties Reported by Primary Cause Attributed	11	
Total number of Casualties	E	
Number of Casualties investigated.....	F	
Number of Casualties not investigated	G	
Reported Marine Casualties classified by Vessel type, Gross tonnage and Degree of Damage - 1988	12	9

CONTENTS

	<u>Page</u>	<u>Table/ Graph</u>
Reported Marine Casualties classified by Vessel type, Gross tonnage and Degree of Damage - 1989	13	10
Total Number of Shipping Incidents Reported to Transport Canada 1985 - 1989	14	11/H
Deaths due to Marine Casualties and Accidents aboard Ship Reported 1985-1989	15	12/I
Comparative Table of Reported Marine Casualties classified by Region and Vessel type - 1985- 1989	16	13
Comparative Table of Reported Marine Deaths classified by Region and Vessel Type 1985 - 1989	17	14
Summary of Total Losses Reported 1985 - 1989	18	15/J
Cases of interest in 1989	19	

Appendix

I. Regional Limits

Supplementary Notes Pertaining to Tables and Graphs

1. Tables 3/7 - Summary of Marine Deaths/Injuries - Accidents aboard ship

- a) These two tables include the total number of accidents aboard ship reported involving death or injury having occurred during the relevant calendar year.
- b) Deceased/Injured
 - i) The number of deaths appears to the left of the oblique [/].
 - ii) The number of injuries appears to the right of the oblique [/].

2. Tables 4/8 - Summary of Marine Deaths/Injuries - Shipping Casualties

- a) These two tables include the total number of reported shipping casualties in which a death or injury occurred during the relevant calendar year.
- b) Deceased/Injured
 - same as 1 b) above
- c) Totals at the far right of these tables indicate the added total number of incidents and deaths/injuries involving accidents aboard ship and shipping casualties.

3. Graphs B to G - Reported Casualties by Primary Cause attributed

Definitions

Environmental conditions - includes atmospheric conditions, sea state and ice conditions.

Operational mistakes - includes human error on the part of any crew member of a vessel, a pilot or shore personnel.

Vessel condition - includes the general status of a vessel and her cargo, i.e. improper securing, inadequate or faulty equipment, ship design shortcomings, etc.

Equipment/structural - includes machinery, piping, electrical and hull failures as well as miscellaneous navigation and control equipment.

Others - includes incorrect soundings, incomplete surveys, obstructions, shore facility failures, etc.

Please note that the figures in the graphs denote shipping casualties to Canadian vessels anywhere, and/or foreign vessels in Canadian waters.

4. **Table 11/Graph H - Shipping Incidents reported to Transport Canada**

Please note that a 1988-1989 statistical breakdown on Dangerous Occurrences and Foreign Casualties is not included. In-depth information regarding any category of occurrences, and public lists of Marine occurrences, are available from the following address:

Canadian Transportation Accident
Investigation and Safety Board
Investigations-Marine
P.O. Box 9120
Alta Vista Terminal
Ottawa, Ontario
K1G 3T8

Telephone: 613-990-3933
Facsimile: 613-996-5025

TABLE 1

SUMMARY OF REPORTED SHIPPING CASUALTIES CLASSIFIED BY TYPE OF CASUALTY
1988

NATIONALITY	COLLIS/N	GROUND/G	STRIKING	CONTACT	FOUNDR/G	SINKING	FIRE	EXPLOS/N	CAPSIZ/G	ICE DAMAGE	OTHER	TOTAL
CANADA	19(1)	78(1)	119(0)	53(0)	1(0)	10(4)	26(0)	3(0)	6(0)	11(0)	38(0)	364(6)
CANADIAN FISHING	35(3)	190(16)	34(4)	23(2)	11(2)	29(21)	53(19)	13(10)	14(8)	7(0)	115(3)	524(88)
UNITED KINGDOM	0(0)	1(1)	3(0)	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	5(1)
U.S.A.	4(0)	5(1)	11(1)	0(0)	0(0)	1(0)	6(0)	0(0)	1(0)	0(0)	1(0)	29(2)
PANAMA	3(0)	4(0)	13(0)	4(0)	0(0)	0(0)	1(0)	0(0)	0(0)	1(0)	0(0)	26(0)
LIBERIA	0(0)	3(0)	12(0)	2(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	0(0)	0(0)	3(0)	21(0)
GREEK	1(0)	0(0)	7(0)	2(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	1(0)	12(0)
OTHERS	7(0)	16(0)	28(0)	10(0)	0(0)	0(0)	1(0)	0(0)	0(0)	2(0)	15(0)	79(0)
 TOTAL	 69(4)	 297(19)	 227(5)	 95(2)	 12(2)	 40(25)	 87(19)	 17(10)	 21(8)	 22(0)	 173(3)	 1060(97)
VESSEL TYPE												
CARGO	15(1)	42(0)	87(0)	31(0)	0(0)	0(0)	10(0)	2(0)	0(0)	6(0)	25(0)	218(1)
DBO	0(0)	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	0(0)	2(0)
TANKER	1(0)	9(0)	24(0)	9(0)	0(0)	0(0)	2(0)	1(0)	0(0)	1(0)	6(0)	53(0)
TUG	1(0)	15(0)	11(0)	4(0)	0(0)	6(2)	5(0)	0(0)	2(0)	0(0)	3(0)	47(2)
BARGE	6(0)	13(1)	19(0)	4(0)	0(0)	4(2)	1(0)	1(0)	2(0)	0(0)	7(0)	57(3)
OFF-SHORE	0(0)	0(0)	6(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	2(0)	9(0)
FISHING	38(3)	193(16)	36(4)	24(2)	11(2)	30(21)	56(19)	13(10)	15(8)	7(0)	116(3)	539(88)
PASS/FERRY	4(0)	10(0)	19(0)	5(0)	0(0)	0(0)	2(0)	0(0)	0(0)	0(0)	5(0)	45(0)
OTHERS	4(0)	14(2)	25(1)	18(0)	1(0)	0(0)	11(0)	0(0)	2(0)	6(0)	9(0)	90(3)
 TOTAL	 69(4)	 297(19)	 227(5)	 95(2)	 12(2)	 40(25)	 87(19)	 17(10)	 21(8)	 22(0)	 173(3)	 1060(97)

TABLE 2

SUMMARY OF REPORTED SHIPPING CASUALTIES CLASSIFIED BY VESSEL NATIONALITY
1988

	CANADA	UNITED KINGDOM	U.S.A.	PANAMA	LIBERIA	GREEK	OTHER	TOTAL
CARGO	101(1)	3(0)	3(0)	18(0)	14(0)	12(0)	67(0)	218(1)
DBO	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	2(0)
TANKER	34(0)	0(0)	1(0)	6(0)	7(0)	0(0)	5(0)	53(0)
TUG	43(2)	0(0)	4(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	47(2)
BARGE	53(2)	0(0)	4(1)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	57(3)
OFF-SHORE	7(0)	0(0)	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	9(0)
FISHING	524(88)	0(0)	11(0)	0(0)	0(0)	0(0)	4(0)	539(88)
PASS/FERRY	41(0)	0(0)	2(0)	2(0)	0(0)	0(0)	0(0)	45(0)
OTHERS	84(1)	2(1)	3(1)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	90(3)
 TOTAL	 888(94)	 5(1)	 29(2)	 26(0)	 21(0)	 12(0)	 79(0)	 1060(97)

GROSS TONNAGE

CASUALTIES	2175554	97312	69432	383095	423164	169704	1025187	4343448
TOTAL LOSS	20662	48	1488	0	0	0	0	22198

*NB. A) FIGURES IN PARENTHESES INDICATE THE TOTAL NUMBER OF VESSELS LOST, ALSO INCLUDED IN THE PRECEDING NUMBER.

B) GROSS TONNAGE - CASUALTIES - INDICATES THE TOTAL TONNAGE OF VESSELS INVOLVED IN CASUALTIES.

C) GROSS TONNAGE - TOTAL LOSS - INDICATES THE TOTAL TONNAGE OF VESSELS INVOLVING TOTAL LOSS (ALSO INCLUDED IN B)

TABLE 3

1988 - STATISTICAL SUMMARY OF MARINE DEATHS & INJURIES
ACCIDENTS ABOARD SHIP - BY TYPE OF ACCIDENT

	CARRIED O/BOARD	CAUGHT BY CARGO/MACHY	FELL O/BOARD	FELL INTO HOLDS/TANKS	FELL ON DECK OR OFF QUAY	HEAVY WEATHER	SUICIDE	OTHER	TOTAL
TOTAL INCIDENTS	4	85	20	9	56	7	1	82	264
MISSING *	1	0	6	0	0	0	1	0	8
DECEASED/INJURED	3/ 0	3/ 87	7/ 7	1/ 8	0/ 57	2/ 10	0/ 0	1/ 87	17/ 256
<hr/>									
DEATH/INJURY CAUSES									
INJURY	: 0/ 0	0/ 78	0/ 6	1/ 8	0/ 57	0/ 10	0/ 0	0/ 74	1/ 233
ASPHYXIATED	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 1
BURNED	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 7	0/ 7
CRUSHED	: 0/ 0	3/ 9	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	3/ 12
DROWNED	: 4/ 0	0/ 0	11/ 0	0/ 0	0/ 0	2/ 0	1/ 0	1/ 0	19/ 0
ELECTROCUTION	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 2
EXPOSURE	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
ILLNESS	: 0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0
POISONED	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
OTHER	: 0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	1/ 1
<hr/>									
PERSONS INVOLVED									
DECK-CREW	: 3/ 0	2/ 61	6/ 5	1/ 4	0/ 30	2/ 6	1/ 0	0/ 57	15/ 163
ENGINE-CREW	: 0/ 0	0/ 12	3/ 0	0/ 2	0/ 13	0/ 2	0/ 0	0/ 9	3/ 38
CREW-OTHER	: 0/ 0	0/ 1	2/ 0	0/ 0	0/ 9	0/ 1	0/ 0	0/ 8	2/ 19
DRILLING-CREW	: 0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2
PILOT	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 1
PASSENGER	: 1/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 1	2/ 3
SHORE WORKER	: 0/ 0	1/ 9	1/ 1	0/ 1	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 6	2/ 19
NON-CREW (OTHER)	: 0/ 0	0/ 2	0/ 1	0/ 1	0/ 1	0/ 1	0/ 0	1/ 5	1/ 11
<hr/>									
VESSEL TYPES									
CARGO	: 2/ 0	2/ 21	2/ 3	1/ 4	0/ 21	0/ 3	0/ 0	0/ 26	7/ 78
OBO	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
TANKER	: 0/ 0	0/ 1	1/ 0	0/ 0	0/ 4	0/ 0	0/ 0	0/ 7	1/ 12
TUG	: 0/ 0	0/ 2	3/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 3	3/ 6
BARGE	: 0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 3
OFF-SHORE	: 0/ 0	0/ 3	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 3
FISHING	: 2/ 0	1/ 53	5/ 4	0/ 3	0/ 14	2/ 7	1/ 0	1/ 28	12/ 109
PASSENGER/FERRY	: 0/ 0	0/ 0	2/ 0	0/ 0	0/ 4	0/ 0	0/ 0	0/ 3	2/ 7
OTHER	: 0/ 0	0/ 6	0/ 0	0/ 1	0/ 12	0/ 0	0/ 0	0/ 19	0/ 38
<hr/>									
VESSEL STATUS									
ALONGSIDE	: 1/ 0	2/ 16	2/ 3	0/ 4	0/ 20	0/ 2	0/ 0	0/ 23	5/ 68
ANCHORED	: 0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 5
(UN) BERTHING	: 1/ 0	1/ 5	1/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	3/ 6
(UN) LOCK (ED) (ING)	: 0/ 0	0/ 1	0/ 1	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 4
UNDERWAY	: 2/ 0	0/ 55	10/ 2	1/ 4	0/ 31	2/ 8	1/ 0	0/ 50	16/ 150
OTHER	: 0/ 0	0/ 8	0/ 1	0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	1/ 12	1/ 23
<hr/>									

* NOTE: PERSONS MISSING FIGURES ARE INCLUDED WITH DEATHS RECORDS FOR FURTHER STATISTICAL BREAKDOWN

TABLE 4

1988 - STATISTICAL SUMMARY OF MARINE DEATHS & INJURIES
SHIPPING CASUALTIES - BY TYPE OF CASUALTY

	COLLIS/N	GROUND/G	STRIKING	CONTACT	FOUNDR/G	SINKING	FIRE	EXPLOS/N	CAPSIZ/G	OTHER	TOTAL	TOTAL CASUALTIES ACCIDENTS
TOTAL INCIDENTS	3	5	4	2	2	2	5	8	5	6	42	306
MISSING *	0	0	0	0	2	1	0	0	1	2	6	14
DECEASED/INJURED	2/ 2	2/ 8	0/ 6	0/ 2	2/ 0	1/ 0	0/ 6	1/ 11	8/ 2	6/ 4	22/ 41	39/ 297
<hr/>												
DEATH/INJURY CAUSES												
INJURY :	0/ 2	0/ 8	0/ 6	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 1	1/ 2	0/ 0	0/ 2	1/ 23	2/ 256
ASPHYXIATED :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 2
BURNED :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 3	0/ 9	0/ 0	0/ 0	0/ 12	0/ 19
CRUSHED :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	3/ 12
DROWNED :	2/ 0	2/ 0	0/ 0	0/ 0	4/ 0	1/ 0	0/ 0	0/ 0	9/ 0	6/ 0	24/ 0	43/ 0
ELECTROCUTION :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	1/ 2
EXPOSURE :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 2	0/ 2	0/ 5	0/ 5
ILLNESS :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0
POISONED :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
OTHER :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	2/ 0	2/ 0	3/ 1
<hr/>												
PERSONS INVOLVED												
DECK-CREW :	1/ 2	2/ 7	0/ 2	0/ 2	4/ 0	1/ 0	0/ 5	0/ 9	8/ 0	7/ 1	23/ 28	38/ 191
ENGINE-CREW :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	4/ 38
CREW-OTHER :	1/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 1	3/ 2	5/ 21
DRILLING-CREW :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2
PILOT :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1
PASSENGER :	0/ 0	0/ 0	0/ 4	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 4	2/ 7
SHORE WORKER :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 2	2/ 21
NON-CREW(OTHER) :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 2	0/ 0	1/ 2	1/ 5	2/ 16
<hr/>												
VESSEL TYPES												
CARGO :	1/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	8/ 78
OBO :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
TANKER :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 12
TUG :	1/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	1/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	2/ 1	5/ 7
BARGE :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 3
OFF-SHORE :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 3
FISHING :	0/ 2	2/ 8	0/ 1	0/ 1	4/ 0	1/ 0	0/ 6	0/ 11	9/ 0	8/ 4	24/ 33	36/ 142
PASSENGER/FERRY :	0/ 0	0/ 0	0/ 4	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 4	2/ 11
OTHER :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 2	0/ 0	1/ 3	1/ 41
<hr/>												
VESSEL STATUS												
ALONGSIDE :	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 3	0/ 10	0/ 0	0/ 0	0/ 15	5/ 83
ANCHORED :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 6
(UN) BERTHING :	0/ 0	0/ 0	0/ 3	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 3	3/ 9
(UN) LOCK (ED) (ING) :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 4
UNDERWAY :	2/ 2	2/ 8	0/ 2	0/ 1	4/ 0	2/ 0	0/ 2	1/ 1	9/ 2	2/ 2	22/ 20	38/ 170
OTHER :	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	6/ 2	6/ 2	7/ 25

* NOTE: PERSONS MISSING FIGURES ARE INCLUDED WITH DEATHS RECORDS FOR FURTHER STATISTICAL BREAKDOWN

GRAPH A

1988-1989 MONTHLY SUMMARY OF REPORTED SHIPPING CASUALTIES

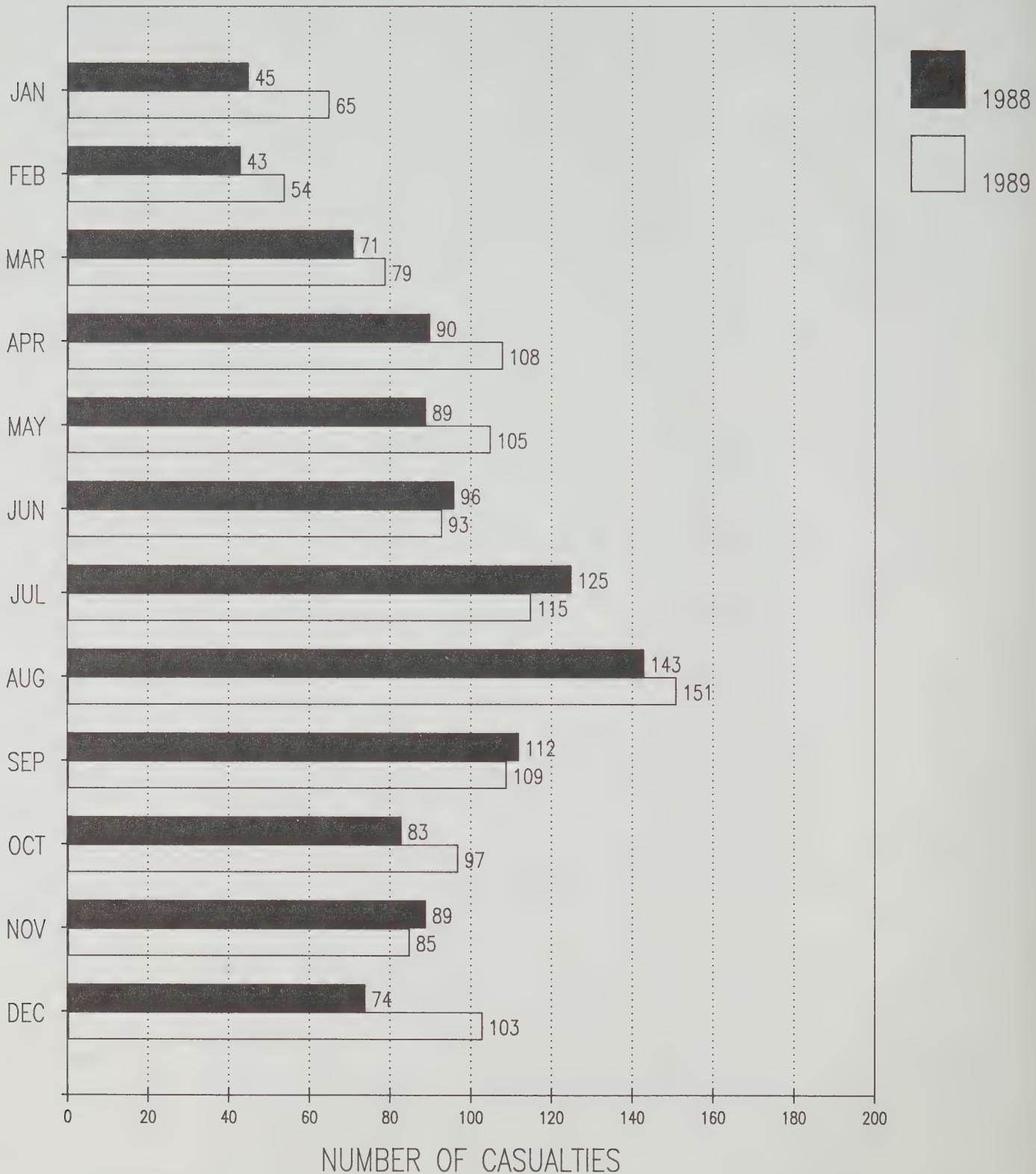


TABLE 5

SUMMARY OF REPORTED SHIPPING CASUALTIES CLASSIFIED BY TYPE OF CASUALTY

1989

NATIONALITY	COLLIS/N	GROUND/G	STRIKING	CONTACT	FOUNDR/G	SINKING	FIRE	EXPLOS/N	CAPSIZ/G	ICE DAMAGE	OTHER	TOTAL	
CANADA	: 25(2)	88(1)	149(0)	36(0)	2(0)	20(4)	32(0)	8(0)	11(3)	13(0)	58(1)	442(11)	
CANADIAN FISHING	: 45(5)	161(14)	48(4)	23(1)	5(2)	38(28)	61(29)	10(7)	12(4)	12(0)	106(3)	521(97)	
UNITED KINGDOM	: 0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	
U.S.A.	: 6(0)	13(0)	7(0)	1(0)	0(0)	1(1)	2(1)	1(0)	0(0)	0(0)	4(0)	35(2)	
PANAMA	: 0(0)	3(0)	8(0)	2(0)	1(1)	0(0)	1(0)	0(0)	0(0)	6(0)	4(0)	25(1)	
LIBERIA	: 4(0)	2(0)	6(0)	0(0)	0(0)	0(0)	2(0)	0(0)	0(0)	5(0)	4(0)	23(0)	
GREEK	: 1(0)	0(0)	4(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	2(0)	0(0)	7(0)	
OTHERS	: 8(0)	11(0)	37(0)	9(0)	0(0)	1(1)	2(0)	1(0)	1(0)	12(0)	29(0)	111(1)	
 TOTAL	 :	89(7)	278(15)	259(4)	71(1)	8(3)	60(34)	100(30)	20(7)	24(7)	50(0)	205(4)	1164(112)
VESSEL TYPE													
CARGO	: 12(0)	28(0)	83(0)	24(0)	1(1)	3(1)	8(0)	3(0)	0(0)	28(0)	44(0)	234(2)	
ODO	: 0(0)	1(0)	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	1(0)	4(0)	
TANKER	: 0(0)	10(0)	16(0)	3(0)	0(0)	0(0)	5(0)	1(0)	0(0)	7(0)	9(0)	51(0)	
TUG	: 3(1)	19(0)	19(0)	2(0)	1(0)	14(4)	5(0)	2(0)	5(1)	0(0)	10(0)	80(6)	
BARGE	: 6(0)	25(1)	24(0)	5(0)	1(0)	3(0)	1(0)	1(0)	6(1)	0(0)	12(1)	84(3)	
OFF-SHORE	: 2(0)	2(0)	2(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	2(0)	9(0)	
FISHING	: 48(5)	168(14)	51(4)	24(1)	5(2)	39(29)	61(29)	10(7)	12(4)	12(0)	110(3)	540(98)	
PASS/FERRY	: 4(0)	11(0)	29(0)	1(0)	0(0)	0(0)	5(1)	2(0)	0(0)	1(0)	7(0)	60(1)	
OTHERS	: 14(1)	14(0)	34(0)	12(0)	0(0)	1(0)	15(0)	1(0)	1(1)	0(0)	10(0)	102(2)	
 TOTAL	 :	89(7)	278(15)	259(4)	71(1)	8(3)	60(34)	100(30)	20(7)	24(7)	50(0)	205(4)	1164(112)

TABLE 6

SUMMARY OF REPORTED SHIPPING CASUALTIES CLASSIFIED BY VESSEL NATIONALITY

1989

	CANADA	UNITED KINGDOM	U.S.A.	PANAMA	LIBERIA	GREEK	OTHER	TOTAL	
CARGO	: 90(0)	0(0)	5(0)	22(1)	14(0)	7(0)	96(1)	234(2)	
ODO	: 1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	2(0)	0(0)	1(0)	4(0)	
TANKER	: 34(0)	0(0)	0(0)	3(0)	6(0)	0(0)	8(0)	51(0)	
TUG	: 75(6)	0(0)	3(0)	0(0)	0(0)	0(0)	1(0)	80(6)	
BARGE	: 79(3)	0(0)	5(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	84(3)	
OFF-SHORE	: 8(0)	0(0)	1(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	9(0)	
FISHING	: 521(97)	0(0)	14(1)	0(0)	0(0)	0(0)	5(0)	540(98)	
PASS/FERRY	: 56(0)	0(0)	3(1)	0(0)	1(0)	0(0)	0(0)	60(1)	
OTHERS	: 98(2)	0(0)	4(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	102(2)	
 TOTAL	 :	963(108)	0(0)	35(2)	25(1)	23(0)	7(0)	111(1)	1164(112)

GROSS TONNAGE

CASUALTIES	: 2059813	0	90282	353508	638126	101241	1717084	4960053
TOTAL LOSS	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343

*NB. A) FIGURES IN PARENTHESES INDICATE THE TOTAL NUMBER OF VESSELS LOST, ALSO INCLUDED IN THE PRECEDING NUMBER.

B) GROSS TONNAGE - CASUALTIES - INDICATES THE TOTAL TONNAGE OF VESSELS INVOLVED IN CASUALTIES.

C) GROSS TONNAGE - TOTAL LOSS - INDICATES THE TOTAL TONNAGE OF VESSELS INVOLVING TOTAL LOSS (ALSO INCLUDED IN B)

TABLE 7

1989 - STATISTICAL SUMMARY OF MARINE DEATHS & INJURIES
ACCIDENTS ABOARD SHIP - BY TYPE OF ACCIDENT

	CARRIED O/BOARD	CAUGHT BY CARGO/MACHY	FELL O/BOARD	FELL INTO HOLDS/TANKS	FELL ON DECK OR OFF QUAY	HEAVY WEATHER	SUICIDE	OTHER	TOTAL
TOTAL INCIDENTS	0	85	23	9	61	8	1	107	294
MISSING *	0	0	1	0	0	1	0	0	2
DECEASED/INJURED	0/ 0	5/ 82,	9/ 13	0/ 9	0/ 63	1/ 10	0/ 1	9/ 112	24/ 290
<hr/>									
DEATH/INJURY CAUSES									
INJURY	: 0/ 0	2/ 63	0/ 4	0/ 9	0/ 63	0/ 10	0/ 0	0/ 88	2/ 237
ASPHYXIATED	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 4	1/ 4
BURNED	: 0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 6	0/ 7
CRUSHED	: 0/ 0	2/ 18	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 7	3/ 26
DROWNED	: 0/ 0	1/ 0	10/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	3/ 0	15/ 0
ELECTROCUTION	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	1/ 0
EXPOSURE	: 0/ 0	0/ 0	0/ 7	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 1	0/ 0	1/ 8
ILLNESS	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	1/ 0
POISONED	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
OTHER	: 0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	2/ 7	2/ 8
<hr/>									
PERSONS INVOLVED									
DECK-CREW	: 0/ 0	4/ 61	8/ 6	0/ 5	0/ 35	1/ 3	0/ 1	5/ 72	18/ 183
ENGINE-CREW	: 0/ 0	0/ 3	0/ 0	0/ 1	0/ 6	1/ 1	0/ 0	0/ 14	1/ 25
CREW-OTHER	: 0/ 0	0/ 6	0/ 0	0/ 0	0/ 7	0/ 3	0/ 0	0/ 13	0/ 29
DRILLING-CREW	: 0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 4
PILOT	: 0/ 0	0/ 1	0/ 3	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 5
PASSENGER	: 0/ 0	0/ 1	0/ 1	0/ 0	0/ 4	0/ 3	0/ 0	0/ 2	0/ 11
SHORE WORKER	: 0/ 0	1/ 6	1/ 1	0/ 3	0/ 9	0/ 0	0/ 0	2/ 8	4/ 27
NON-CREW(OTHER)	: 0/ 0	0/ 2	1/ 2	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	2/ 1	3/ 6
<hr/>									
VESSEL TYPES									
CARGO	: 0/ 0	1/ 17	0/ 2	0/ 8	0/ 20	0/ 5	0/ 0	1/ 27	2/ 79
OBO	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	1/ 0	1/ 1
TANKER	: 0/ 0	0/ 3	0/ 3	0/ 0	0/ 8	0/ 0	0/ 0	1/ 8	1/ 22
TUG	: 0/ 0	0/ 3	0/ 1	0/ 0	0/ 1	1/ 0	0/ 0	0/ 2	1/ 7
BARGE	: 0/ 0	1/ 1	1/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	1/ 0	3/ 2
OFF-SHORE	: 0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 4	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 8
FISHING	: 0/ 0	2/ 40	9/ 5	0/ 1	0/ 12	1/ 2	0/ 1	4/ 50	16/ 111
PASSENGER/FERRY	: 0/ 0	1/ 6	0/ 1	0/ 0	0/ 6	0/ 0	0/ 0	1/ 7	2/ 20
OTHER	: 0/ 0	0/ 10	0/ 1	0/ 0	0/ 10	0/ 3	0/ 0	0/ 16	0/ 40
<hr/>									
VESSEL STATUS									
ALONGSIDE	: 0/ 0	3/ 25	2/ 5	0/ 6	0/ 29	0/ 0	0/ 0	3/ 27	8/ 92
ANCHORED	: 0/ 0	0/ 4	0/ 0	0/ 1	0/ 5	0/ 0	0/ 0	1/ 4	1/ 14
(UN)BERTHING	: 0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 3	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 6
(UN)LOCK (ED) (ING)	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
UNDERWAY	: 0/ 0	2/ 51	6/ 6	0/ 2	0/ 25	2/ 10	0/ 1	4/ 70	14/ 165
OTHER	: 0/ 0	0/ 1	2/ 2	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	1/ 9	3/ 13

* NOTE: PERSONS MISSING FIGURES ARE INCLUDED WITH DEATHS RECORDS FOR FURTHER STATISTICAL BREAKDOWN

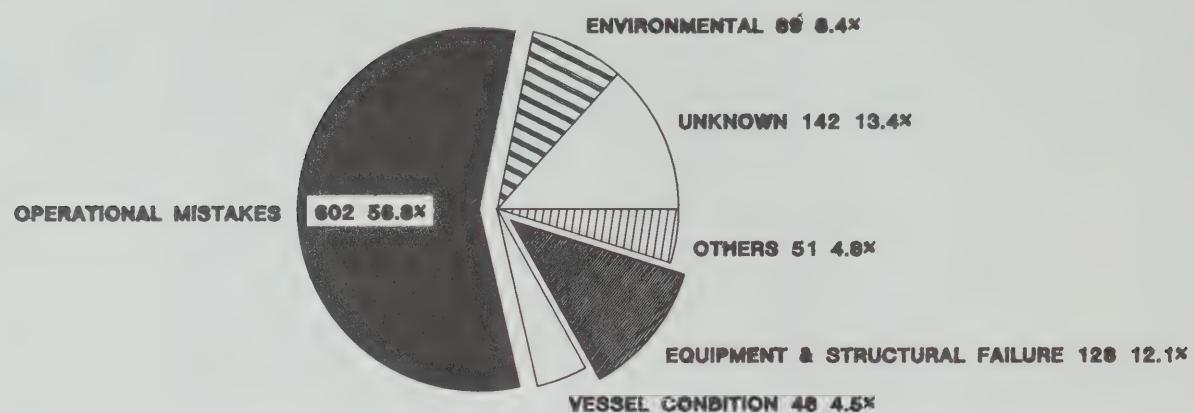
TABLE 8

1989 - STATISTICAL SUMMARY OF MARINE DEATHS & INJURIES
SHIPPING CASUALTIES - BY TYPE OF CASUALTY

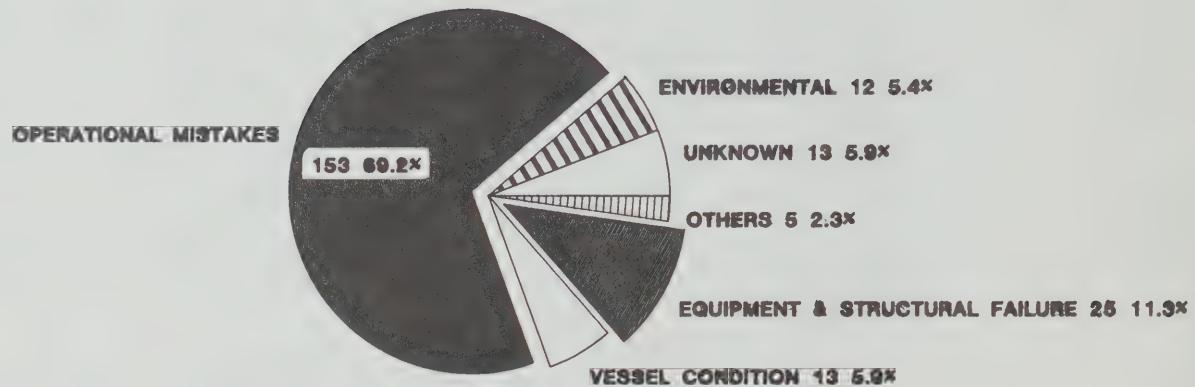
	COLLIS/N	GROUND/G	STRIKING	CONTACT	FOUNDR/G	SINKING	FIRE	EXPLOS/N	CAPSIZ/G	OTHER	TOTAL	TOTAL CASUALTIES ACCIDENTS
TOTAL INCIDENTS	6	6	4	0	3	3	6	6	5	4	43	337
MISSING *	0	0	0	0	0	23	0	0	4	8	35	37
DECEASED/INJURED	1/ 11	0/ 7	0/ 26	0/ 0	19/ 1	2/ 2	0/ 10	1/ 15	5/ 0	1/ 4	29/ 76	53/ 366
<hr/>												
DEATH/INJURY CAUSES												
INJURY	: 1/ 8	0/ 7	0/ 25	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 6	0/ 3	0/ 0	0/ 4	1/ 54	3/ 291
ASPHYXIATED	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 0	1/ 0	0/ 0	1/ 2	2/ 6
BURNED	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	1/ 10	0/ 0	0/ 0	1/ 12	1/ 19
CRUSHED	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 2	3/ 28
DROWNED	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	19/ 0	2/ 0	0/ 0	0/ 0	9/ 0	37/ 0	52/ 0
ELECTROCUTION	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0
EXPOSURE	: 0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 1	0/ 1	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	1/ 3	2/ 11
ILLNESS	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0
POISONED	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
OTHER	: 0/ 3	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	23/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	23/ 3	25/ 11
<hr/>												
PERSONS INVOLVED												
DECK-CREW	: 1/ 8	0/ 7	0/ 2	0/ 0	10/ 1	12/ 1	0/ 5	0/ 6	6/ 0	9/ 2	38/ 32	56/ 215
ENGINE-CREW	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	6/ 0	9/ 0	0/ 2	0/ 0	1/ 0	0/ 2	16/ 4	17/ 29
CREW-OTHER	: 0/ 0	0/ 0	0/ 6	0/ 0	2/ 0	4/ 1	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	7/ 7	7/ 36
DRILLING-CREW	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 4
PILOT	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 5
PASSENGER	: 0/ 3	0/ 0	0/ 18	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 21	0/ 32
SHORE WORKER	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 3	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 5	4/ 32
NON-CREW(OTHER)	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 7	1/ 0	0/ 0	3/ 7	6/ 13
<hr/>												
VESSEL TYPES												
CARGO	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	16/ 0	23/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	39/ 0	41/ 79
DBO	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 1
TANKER	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 5	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 5
TUG	: 0/ 0	0/ 1	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	2/ 0	0/ 0	2/ 3
BARGE	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2
OFF-SHORE	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 8
FISHING	: 0/ 1	0/ 5	0/ 0	0/ 0	3/ 1	2/ 2	0/ 2	1/ 15	3/ 0	9/ 0	18/ 26	34/ 137
PASSENGER/FERRY	: 0/ 3	0/ 1	0/ 25	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 29	2/ 49
OTHER	: 1/ 7	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 0	4/ 0	0/ 4	5/ 13	5/ 53
<hr/>												
VESSEL STATUS												
ALONGSIDE	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 6	1/ 0	0/ 0	1/ 8	9/ 100
ANCHORED	: 0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	1/ 2	2/ 16
(UN)BERTHING	: 0/ 0	0/ 0	0/ 25	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 26	0/ 32
(UN)LOCK (ED) (ING)	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
UNDERWAY	: 1/ 11	0/ 5	0/ 1	0/ 0	17/ 1	25/ 2	0/ 5	1/ 6	7/ 0	8/ 4	59/ 35	73/ 200
OTHER	: 0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	2/ 0	0/ 0	0/ 3	0/ 2	0/ 0	1/ 0	3/ 5	6/ 18

* NOTE: PERSONS MISSING FIGURES ARE INCLUDED WITH DEATHS RECORDS FOR FURTHER STATISTICAL BREAKDOWN

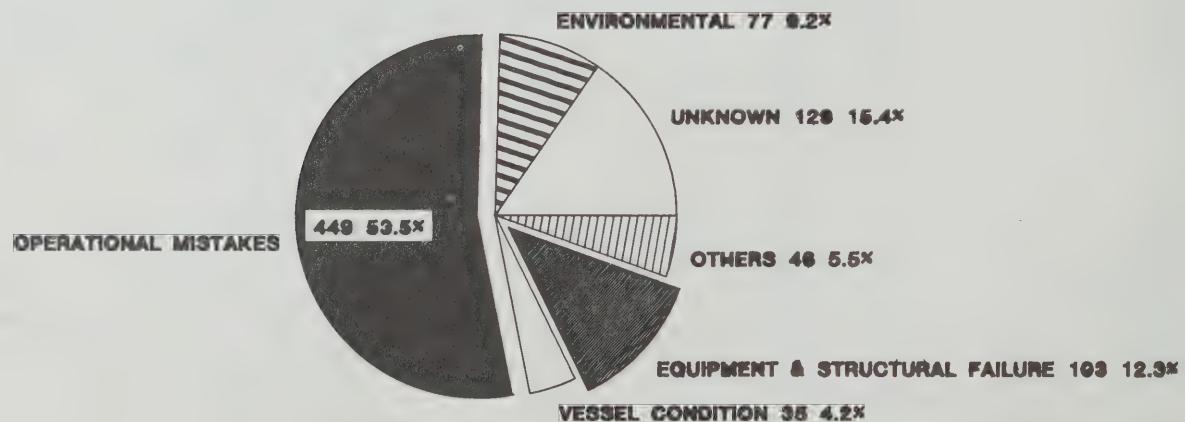
1988 CASUALTIES REPORTED BY PRIMARY CAUSE ATTRIBUTED



GRAPH B - TOTAL NUMBER OF CASUALTIES (1060)

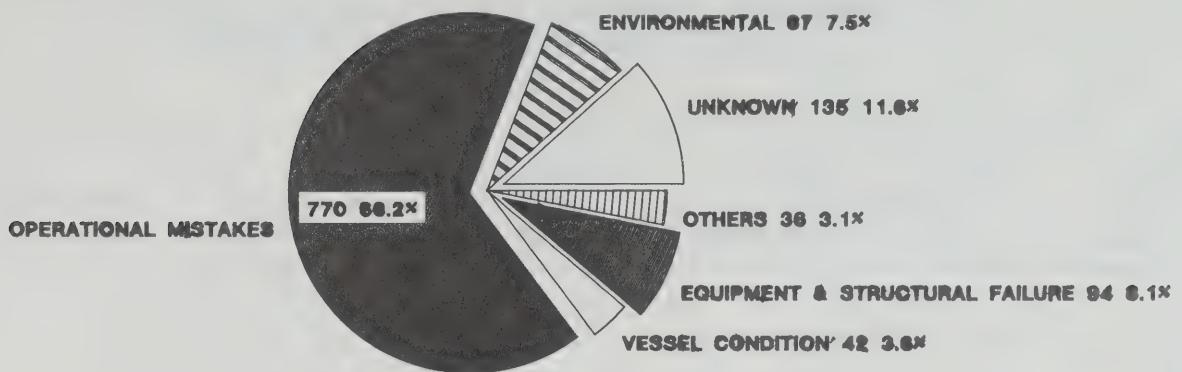


GRAPH C - NUMBER OF CASUALTIES INVESTIGATED (221)

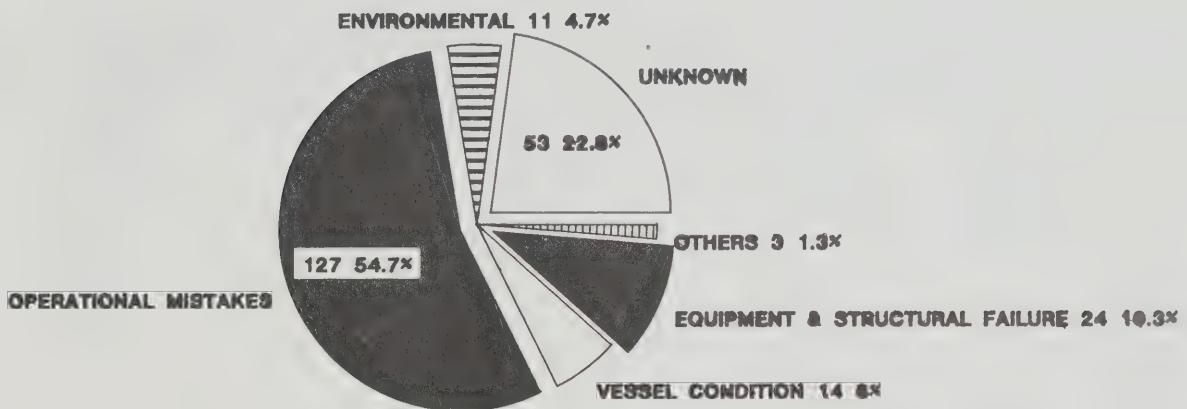


GRAPH D - NUMBER OF CASUALTIES NOT INVESTIGATED (839)

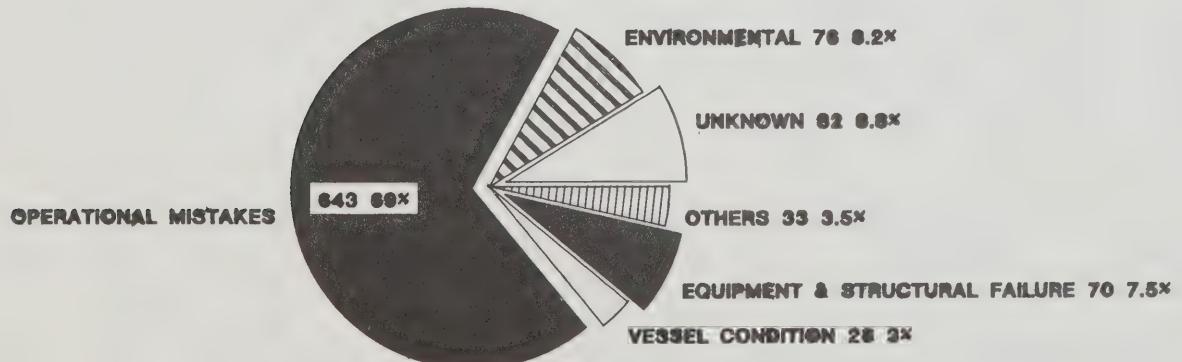
1989 CASUALTIES REPORTED BY PRIMARY CAUSE ATTRIBUTED



GRAPH E - TOTAL NUMBER OF CASUALTIES (1164)



GRAPH F - NUMBER OF CASUALTIES INVESTIGATED (232)



GRAPH G - NUMBER OF CASUALTIES NOT INVESTIGATED (932)

TABLE 9

**REPORTED MARINE CASUALTIES CLASSIFIED BY VESSEL TYPE,
GROSS TONNAGE AND DEGREE OF DAMAGE
1988**

TYPE OF VESSEL	GROSS TONNAGE	DAMAGE			DEGREE		TOTAL
		UNKNOWN	MINOR	CONSIDERABLE	EXTENSIVE	TOTAL LOSS	
C O V M E M S E S R E C L I S A L	Unknown Tonnage	3	4	3	0	2	12
	less than 150	4	39	10	0	2	55
	150 - 1599	2	52	13	1	2	70
	1600 and over	11	210	62	6	0	289
	TOTAL (A)	20	305	88	7	6	426
F V I E S S H S I E N L G S	Unknown Tonnage	14	19	1	0	5	39
	less than 5	0	4	2	0	3	9
	5 - 14	31	125	23	5	55	239
	15 - 149	9	147	31	2	23	212
	150 and over	5	27	6	0	2	40
	TOTAL (B)	59	322	63	7	88	539
O T H E R S	Unknown Tonnage	5	5	1	0	1	12
	Less than 150	3	27	2	1	1	34
	150 - 1599	1	14	4	0	0	19
	1600 and over	0	25	4	0	1	30
	TOTAL (C)	9	71	11	1	3	95
TOTAL (A+B+C)		88	698	162	15	97	1060

NOTE : 'COMMERCIAL VESSELS' includes Barges, Cargo Vessels, Ferries, Tankers, Passenger vessels and Tugs.

'FISHING VESSELS' includes vessels involved in commercial fishing.

TABLE 10
REPORTED MARINE CASUALTIES CLASSIFIED BY VESSEL TYPE,
GROSS TONNAGE AND DEGREE OF DAMAGE
1989

TYPE OF VESSEL	GROSS TONNAGE	DAMAGE			DEGREE		TOTAL
		UNKNOWN	MINOR	CONSIDERABLE	EXTENSIVE	TOTAL LOSS	
C O V M E M S E S R E C L I S A L	Unknown Tonnage	12	5	0	0	1	18
	less than 150	18	43	9	1	6	77
	150 - 1599	14	77	7	0	1	99
	1600 and over	22	222	72	2	4	322
	TOTAL (A)	66	347	88	3	12	516
F V I E S S H S I E N L G S	Unknown Tonnage	26	19	5	0	5	55
	less than 5	0	5	2	0	4	11
	5 - 14	42	77	22	3	40	184
	15 - 149	35	128	31	8	46	248
	150 and over	8	24	7	0	3	42
	TOTAL (B)	111	253	67	11	98	540
O T H E R S	Unknown Tonnage	3	6	2	0	1	12
	Less than 150	2	25	3	0	1	31
	150 - 1599	0	33	4	0	0	37
	1600 and over	1	22	4	1	0	28
	TOTAL (C)	6	86	13	1	2	108
TOTAL (A+B+C)		183	686	168	15	112	1164

'OTHERS' includes Research vessels; Oil Exploration, Exploitation and Support vessels; Government vessels; and Pleasure Craft.

'GROSS TONNAGE' figures are rounded to the nearest decimal in this table.

GRAPH H
TOTAL NUMBER OF SHIPPING INCIDENTS
REPORTED TO TRANSPORT CANADA
1985 - 1989

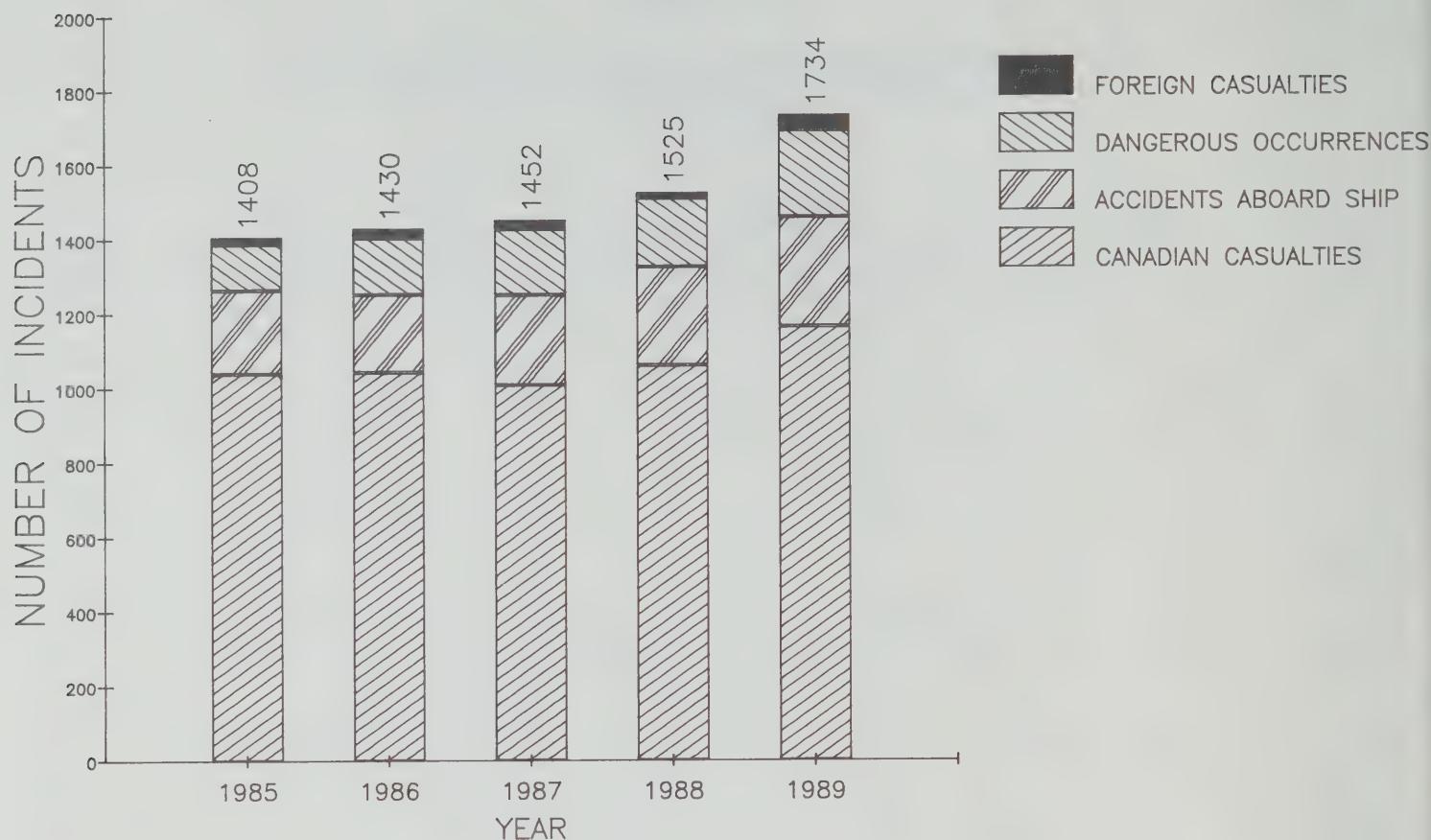


TABLE 11

YEAR	TOTAL NUMBER OF INCIDENTS	CANADIAN CASUALTIES	ACCIDENTS ABOARD SHIP	DANGEROUS OCCURRENCES	FOREIGN CASUALTIES
1985	1408 (632)	1040 (522)	224 (75)	123 (30)	21 (5)
1986	1430 (680)	1043 (562)	209 (83)	151 (28)	27 (7)
1987	1452 (655)	1008 (506)	242 (105)	176 (40)	26 (4)
1988	1525 (700)	1060 (539)	264 (108)	184 (53)	17 (0)
1989	1734 (718)	1164 (540)	294 (113)	233 (52)	43 (13)

Note that these figures are updated regularly so they may vary from the last statistical summary. Figures in parentheses indicate the number of fishing vessels which are included in the total.

GRAPH I
DEATHS DUE TO MARINE CASUALTIES
AND ACCIDENTS ABOARD SHIP
REPORTED 1985 - 1989

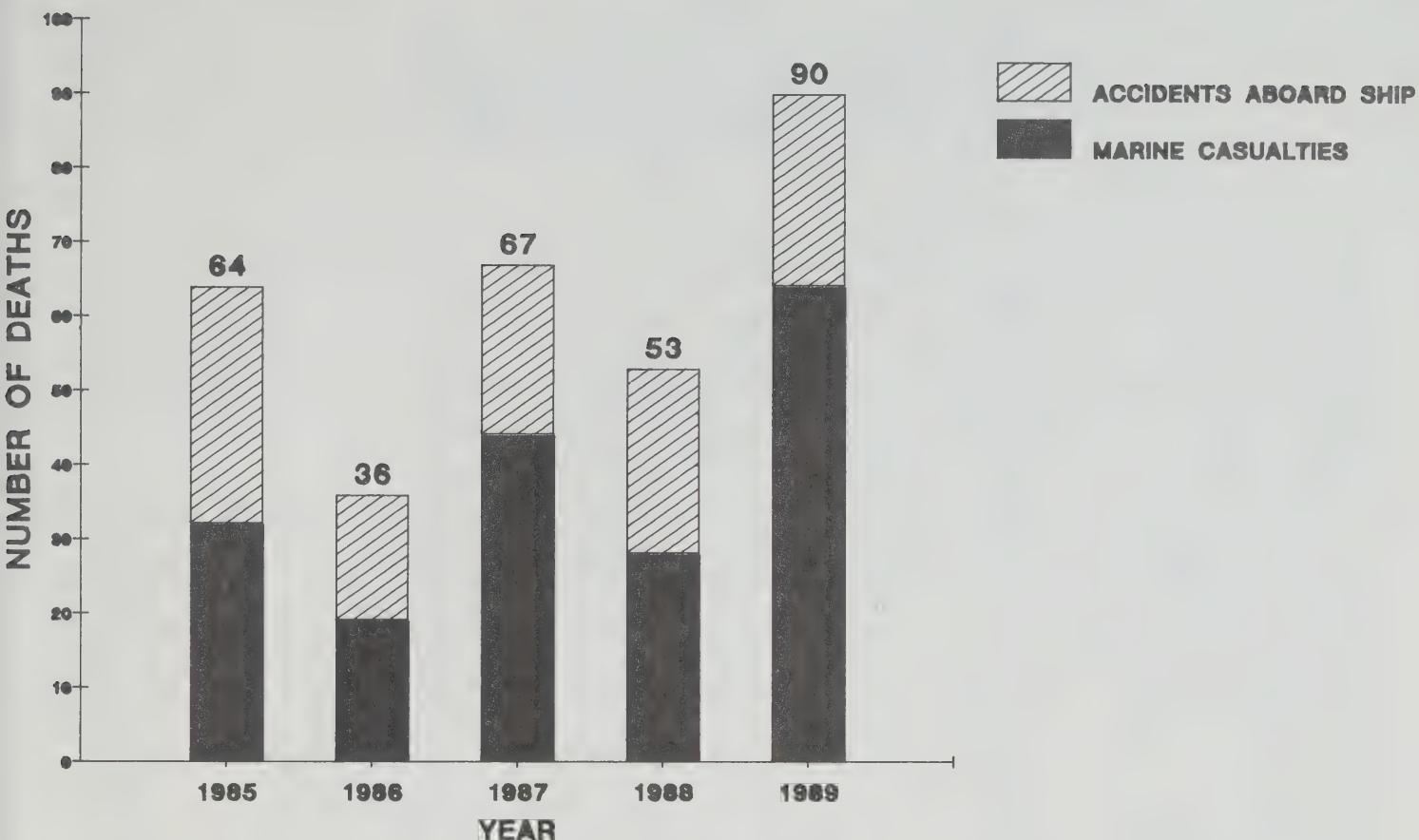


TABLE 12

YEAR	TOTAL		MARINE CASUALTIES		ACCIDENTS ABOARD SHIP	
	DEATHS	INCIDENTS	DEATHS	INCIDENTS	DEATHS	INCIDENTS
1985	64	48	32	20	32	28
1986	36	29	19	12	17	17
1987	67	43	44	21	23	22
1988	53	41	28	17	25	24
* 1989	90	40	64	14	26	26

* The large increase in deaths in 1989 was due to the loss of three vessels and their crews in a vicious winter storm which raked the East Coast in December (see pages 27 and 28).

TABLE 13
COMPARATIVE TABLE OF REPORTED MARINE CASUALTIES
CLASSIFIED BY REGION AND VESSEL TYPE
1985 - 1989

REGION	1985	1986	1987	1988	1989
WESTERN	351 (260)	370 (264)	366 (244)	344 (239)	397 (238)
CENTRAL	85 (3)	88 (6)	89 (4)	106 (8)	91 (3)
LAURENTIAN	174 (46)	170 (49)	162 (25)	195 (35)	218 (46)
MARITIMES	217 (137)	226 (161)	228 (171)	231 (171)	263 (177)
NEWFOUNDLAND	131 (75)	124 (77)	101 (60)	124 (85)	131 (76)
ARCTIC	48 (0)	19 (0)	18 (0)	20 (0)	15 (0)
FOREIGN WATERS	34 (1)	46 (5)	44 (2)	40 (1)	49 (0)
TOTAL	1040 (522)	1043 (562)	1008 (506)	1060 (539)	1164 (540)

NOTE: Figures in parentheses indicate the number fishing vessels which are included in the total numbers.

See Regional Limits Chart (Appendix I)

TABLE 14
COMPARATIVE TABLE OF REPORTED MARINE DEATHS
CLASSIFIED BY REGION AND VESSEL TYPE
1985 - 1989

REGION	1985	1986	1987	1988	1989
WESTERN	18 (9)	20 (15)	21 (15)	19 (9)	14 (6)
CENTRAL	5 (2)	3 (1)	3 (0)	1 (0)	0 (0)
LAURENTIAN	8 (5)	6 (2)	10 (7)	6 (5)	19 (3)
MARITIMES	14 (9)	3 (2)	18 (15)	15 (15)	34 (8)
NEWFOUNDLAND	19 (12)	2 (1)	14 (13)	9 (6)	20 (16)
ARCTIC	0 (0)	0 (0)	1 (1)	1 (0)	1 (1)
FOREIGN WATERS	0 (0)	2 (2)	0 (0)	2 (1)	2 (0)
TOTAL	64 (37)	36 (23)	67 (51)	53 (36)	90 (34)

NOTE: Figures in parentheses indicate the number of deaths involving fishing vessels which are included in the total.

See Regional Limits Chart (Appendix I)

GRAPH J
SUMMARY OF TOTAL LOSSES
REPORTED 1985 - 1989

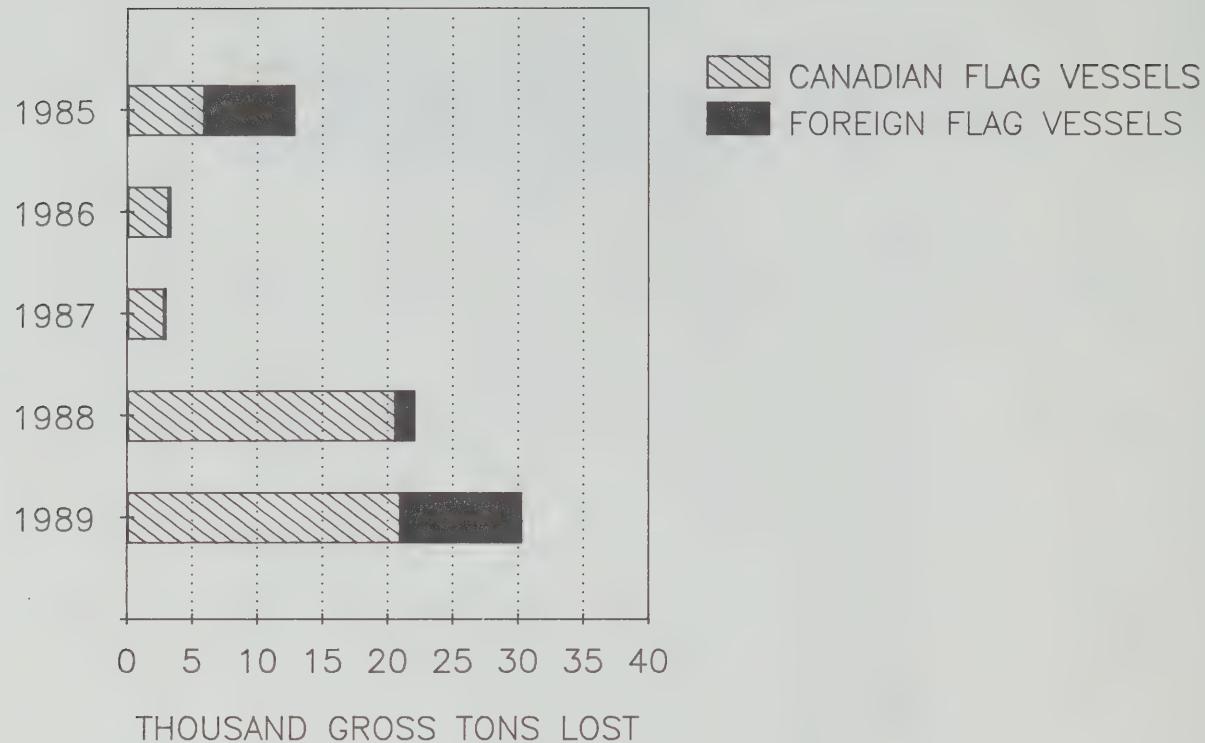


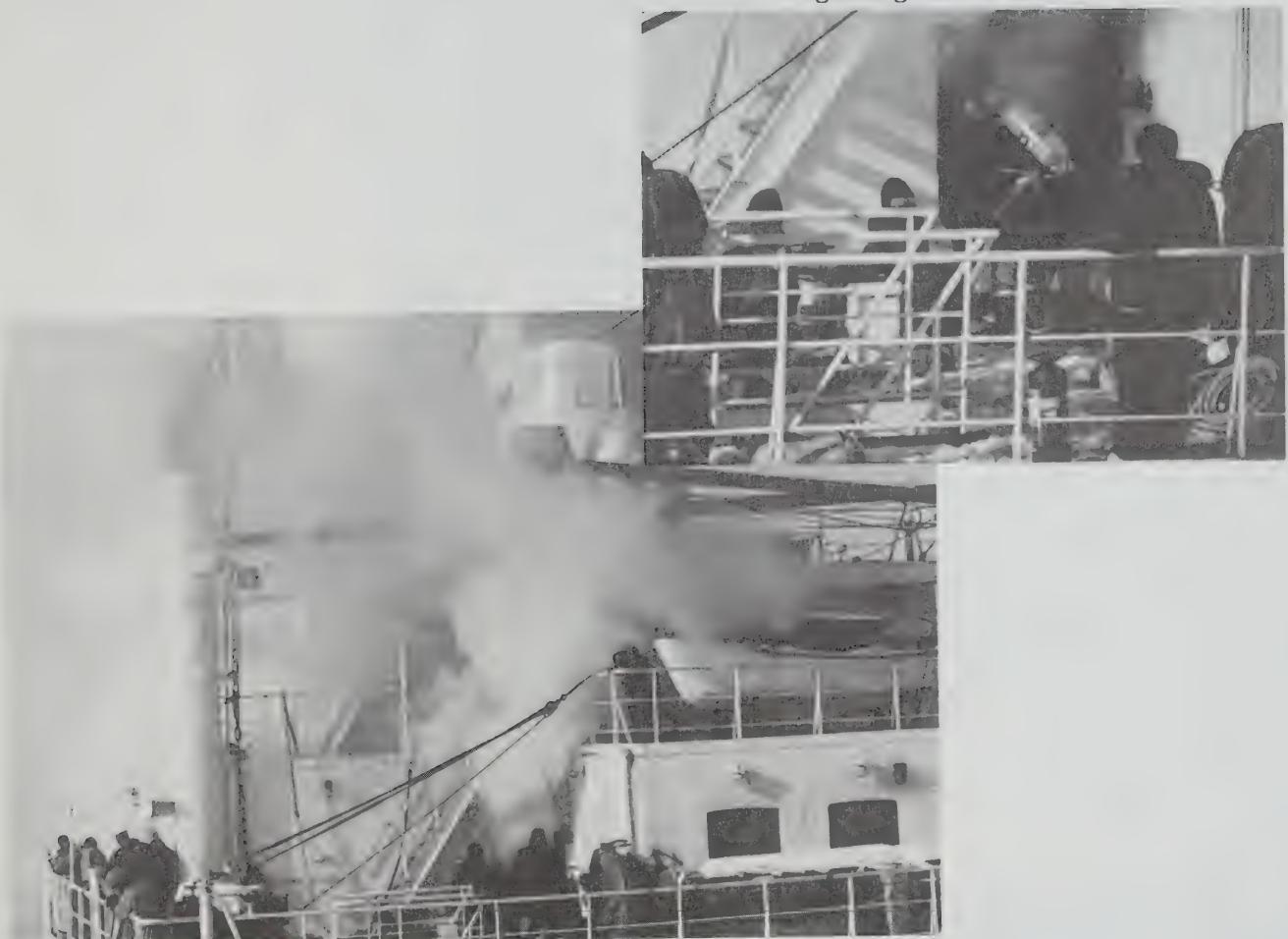
TABLE 15

	1985	1986	1987	1988	1989
<u>Number of vessels by nationality :</u>					
Canada :	11	9	15	6	11
Canadian fishing :	140	119	97	88	97
Foreign :	3	2	2	3	4
TOTAL :	154	130	114	97	112
<u>Gross Tonnage by nationality :</u>					
Canada :	2083	460	650	18560	17481
Canadian fishing :	3875	2774	2231	2102	3563
Foreign :	6955	194	81	1536	9299
TOTAL :	12913	3428	2962	22198	30343
<u>Net Tonnage by nationality :</u>					
Canada :	1108	304	411	18264	12831
Canadian fishing :	2271	1645	1292	1153	2007
Foreign :	4182	136	67	1514	6329
TOTAL :	7561	2085	1770	20931	21167

NOTE: Tonnage totals indicate reported tonnages, tonnage information on some vessel not being available is not included.

CASES OF INTEREST - 1989

Fighting the fire.



Smoke billowing out of the port side of the superstructure.

January 25

The Norwegian bulk carrier/container vessel **STAR ROVER** (14,592 GRT) departed loaded from La Baie, Port Alfred January 24 en route Sheerness, Great Britain. The next day, while still in the lower St. Lawrence River a fire broke out in a cabin on the upper deck. Smoke spread into other spaces, forcing the abandonment of the bridge and the engine room. The crew attempted to contain and fight the fire from the outset, however the emergency fire pump did not work because the water in the fire main had frozen. Fire hoses, pumping equipment and personnel from Canadian Coast Guard ships were used to fight the blaze and the fire was brought under control some 8 hours later. Damage to the vessel was estimated at \$ 2 million.

CASES OF INTEREST - 1989

Stern trawler **CAPE FOURCHU**; National Sea Products file photograph.



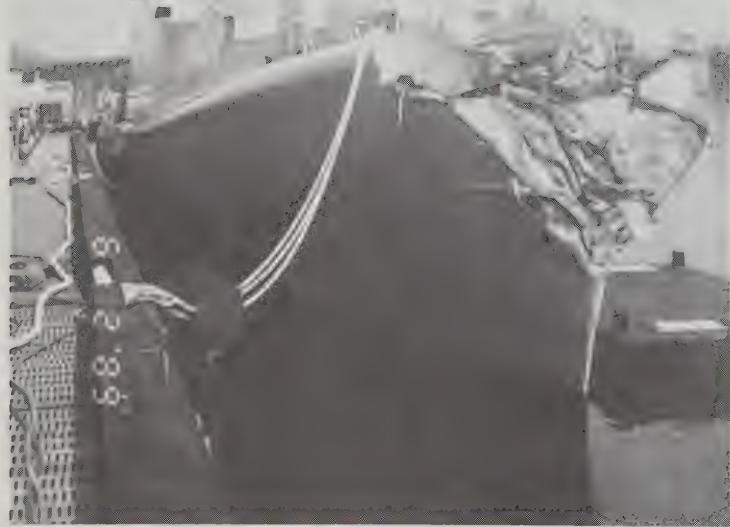
Bulk carrier **ZIEMIA OPOLSKA** at anchor off Sydney, after collision.

May 3

The Polish bulk carrier **ZIEMIA OPOLSKA** (15,667 GRT), loaded with grain, on passage from Port Cartier to Gdynia, Poland and the Canadian stern trawler **CAPE FOURCHU** (991 GRT), proceeding to Lunenburg after a successful fishing trip in the Gulf of St Lawrence radioed their positions into Port-aux-Basques Traffic. In dense fog, in the Cabot Strait, they established radio contact with each other when they were 3 miles apart, agreeing that the **CAPE FOURCHU** would pass astern of the **ZIEMIA OPOLSKA**. Shortly after, the two collided. The **CAPE FOURCHU** sustained extensive damage to her port quarter; her crew abandoned in an orderly manner into two liferafts and the workboat. She sank in 25 minutes, 4 crew members were later recovered by the **ZIEMIA OPOLSKA**, the remainder by the Canadian fishing vessel **CAPE BALLARD**. A typical replacement cost for a fishing vessel of this type is \$ 10 million.

CASES OF INTEREST - 1989

M.V. **NORDPOL**'s starboard side damage, at berth after collision.



HMCS **KOOTENAY**'s bow damage, at berth after collision.

June 1

The Canadian destroyer escort HMCS **KOOTENAY** (3,266 GRT) was taking part in Canada/U.S. anti-submarine exercises in fog when she collided with the Danish bulk carrier **NORDPOL** (29,450 GRT) off the west coast of Vancouver Island. Both vessels sustained considerable damage, but returned to port safely. Repair costs have been quoted as being some \$ 140,000 for the destroyer and some \$ 300,000 for the bulk carrier.

CASES OF INTEREST - 1989

July 6

The Taiwan registered bulk carrier **TRAVE ORE** (57,871 GRT) struck a bergy bit of ice in dense fog 158 miles east of Belle Isle. She sustained extensive damage to her bow and flooded three compartments. Loaded with some 98,838 MT of iron ore concentrate, she was on a passage from Port Cartier to Hamburg via the Strait of Belle Isle. As the vessel was too large for any dry dock in Eastern Canada, temporary repairs were carried out in Corner Brook, Halifax and Quebec. Total cost for the temporary repairs was approximately \$ 4 million.



M.V. **TRAVE ORE**, damage to the bow, in Halifax Harbour, August 15, 1989.

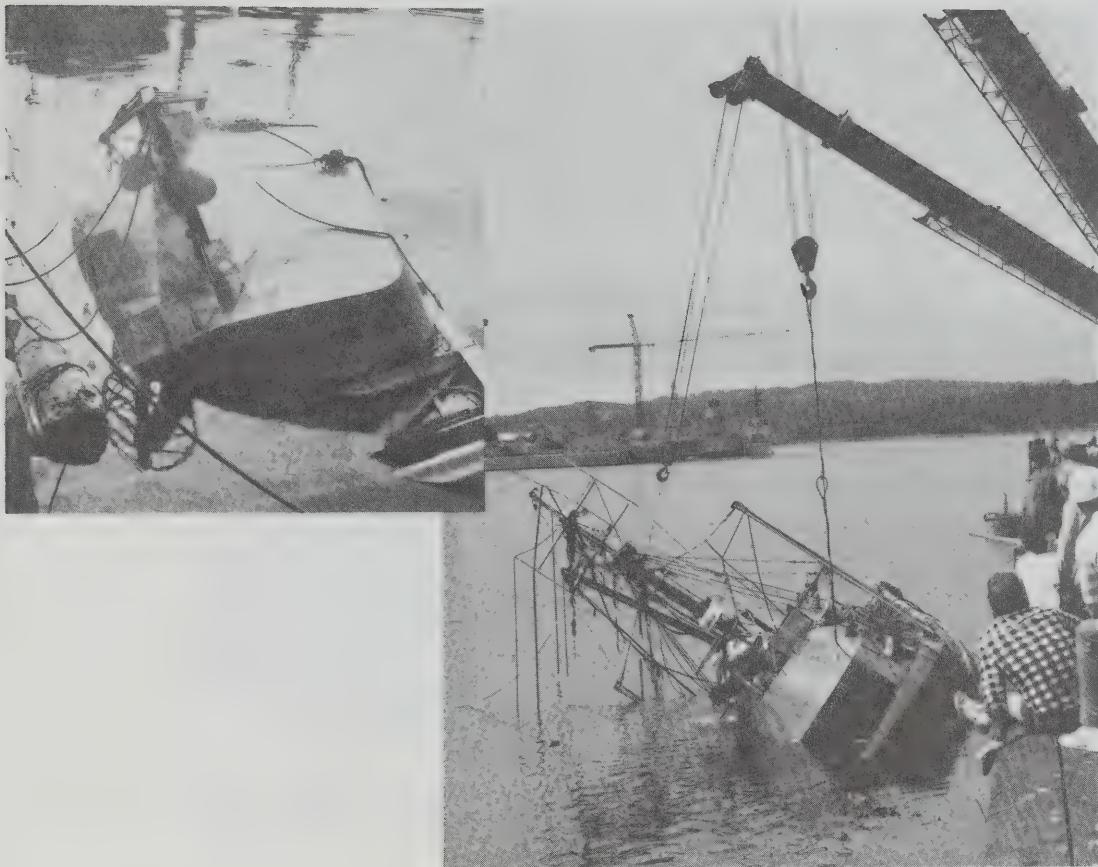


Tanker **ENERCHEM ASPHALT**, file photograph.

August 13

Alongside the Ultramar Terminal in Quebec, the Canadian Tanker **ENERCHEM ASPHALT** (5,836 GRT), was simultaneously loading a cargo of liquid asphalt and bunkering with diesel fuel. The diesel fuel was taken onboard through a three inch hose into a starboard double bottom tank. Suddenly an oil-source fire broke out in the engine room. The CO₂ system was activated in the engine-room and the pump-room while the tanker was being readied to be towed to a safer berth in Wolf's Cove. The Quebec City Fire Department was called to the scene and the fire was declared out four hours later. Damage costs are reported to be in the neighbourhood of \$ 1.6 million.

CASES OF INTEREST - 1989



Seiner **DALEWOOD PROVIDER**, during righting operations in Esquimalt, B.C..

August 17

In calm waters and fog, the Canadian Seiner **DALEWOOD PROVIDER** (39 GRT) was proceeding at full speed on automatic pilot in the Juan de Fuca Strait, returning to Vancouver after a successful fishing trip. Suddenly, the rudder went hard-a-port; within 30 seconds, the heavily loaded vessel, trimmed by the stern, began to heel to starboard and in one continuous motion, she rolled over until completely capsized. The crew abandoned into the liferaft and were recovered by another fishing vessel 20 minutes later. The vessel was later towed in the capsized state to Esquimalt, where she was righted. The refurbishing , including re-engining and re-wiring was carried out at a cost of some \$ 300,000.

CASES OF INTEREST - 1989



Smoke emerging from conveyor belt of self-unloading bulk carrier **H.M. GRIFFITH** at lock no. 8, Welland Canal.

September 27

The Canadian bulk carrier **H.M. GRIFFITH** (22,774 GRT), loaded with coal en route from Toledo to Hamilton, was entering lock No. 8, Welland Canal, when black smoke was detected emerging from the extraction fan ventilators at the after end of the cargo conveyor belt tunnel. The ship's crew and the Port Colborne Fire Department fought the fire for some 18 hours. The vessel shifted berth, with an increased draught due to the accumulation of fire fighting water. Water pumped into the cargo conveyor tunnel resulted in a flow to port, effectively submerging most of the burning conveyor belts and extinguishing the fire. The cost of repairs was estimated at some \$ 2.25 million.

CASES OF INTEREST - 1989

October 15

The CCGS **SIR WILFRED GRENfell** received a SAR assignment to Middle Cove, NFLD to assist divers in distress. Prior to leaving St. John's Harbour, she dispatched one of her two fast rescue craft to the scene, **FRC #237**. The second fast rescue craft, **FRC #244** was launched by the vessel on arrival at the scene. The crew of **FRC #244** proceeded into the surf to attempt retrieval of one of the divers, apparently dead, when a large wave washed over the bow of the boat, followed by another wave which "pitch-poled" the craft throwing everyone into the water. One crew member's body and the damaged fast rescue craft were recovered. The remaining 2 crew members and the diver were not found. The search continued for two weeks without success.



Bow is forced down, stern up, on breaking wave.



FRC #244 pitch-poles stern over bow.



FRC #244 capsized.

CASES OF INTEREST - 1989

Three vessels were lost in a vicious winter storm which raked the East Coast in December, 1989.



Longliner **JOHNNY AND SISTERS II**, file photograph.

December 4-8

The Canadian registered Longliner **JOHNNY AND SISTERS II** (91 GRT) departed the Tail of the Bank of the Grand Banks of Newfoundland around December 4, 1989 enroute to the Banquereau Banks to continue fishing. A storm went through the area and the vessel and her crew of eight were not heard from again. A body of one of the crew was recovered by the fishing vessel **SCOTIA SURF**, some debris was sighted by the fishing vessel **FLYING DART**, and one empty liferaft was recovered by HMCS **CORMORANT**.

CASES OF INTEREST - 1989



M.V. **CAPITAINE TORRES**, file photograph.

December 8

The Vanuatu registered General Cargo vessel **CAPITAINE TORRES** (6,444 GRT), departed Burns Harbour, Illinois on November 26; bound to Kaoshung, Korea, she was loaded with a cargo of a disassembled steel mill. During her Gulf of St. Lawrence passage in storm conditions, radiotelephone messages indicate that she experienced a main engine failure, progressively listed to port until, at an angle of 40 degrees she lost some of her deck cargo, declared a MAYDAY and sank soon after. The ship and her crew of 23 were lost. Two empty liferafts were retrieved the following day by the CCGS **GRENFELL**.

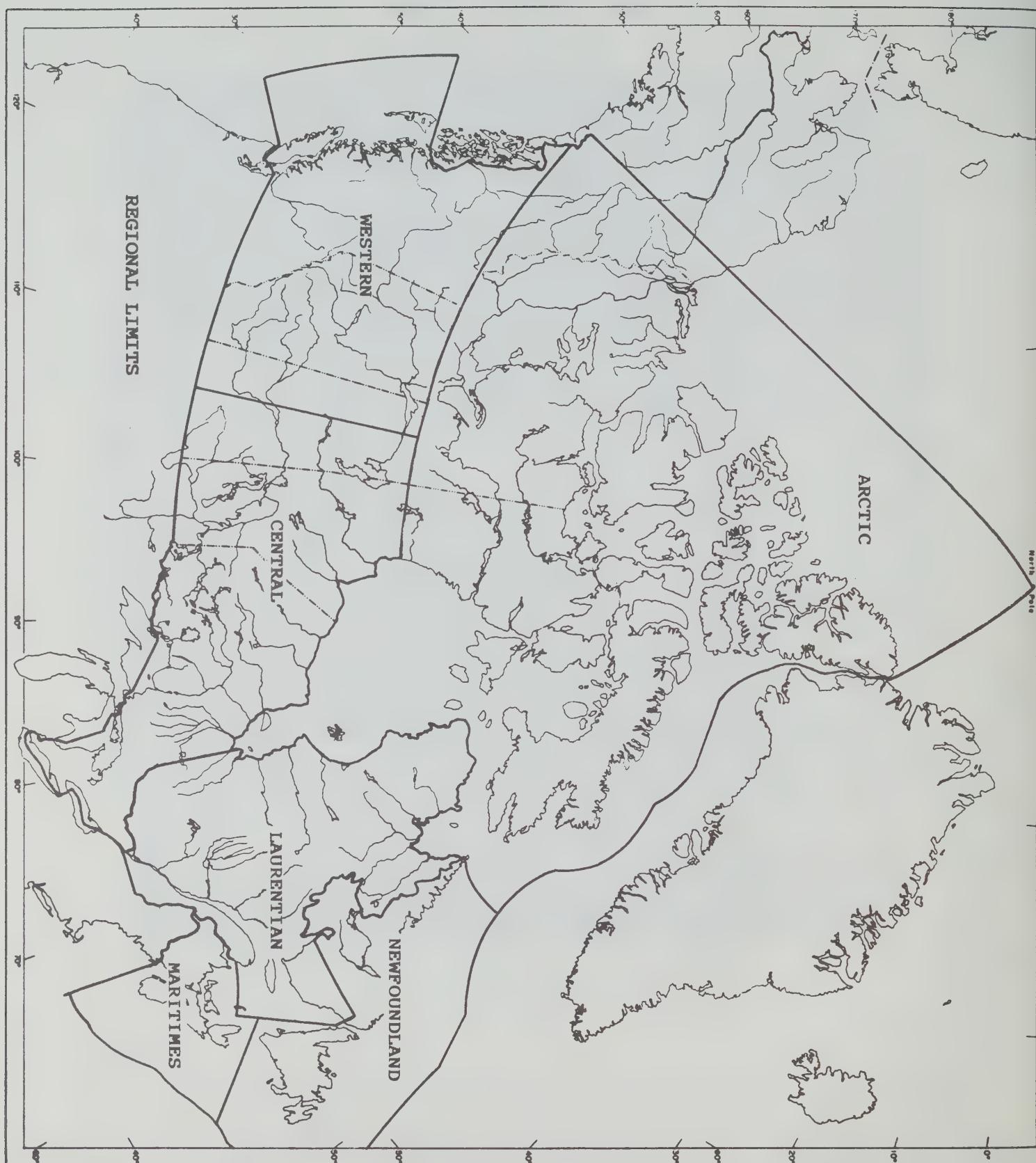


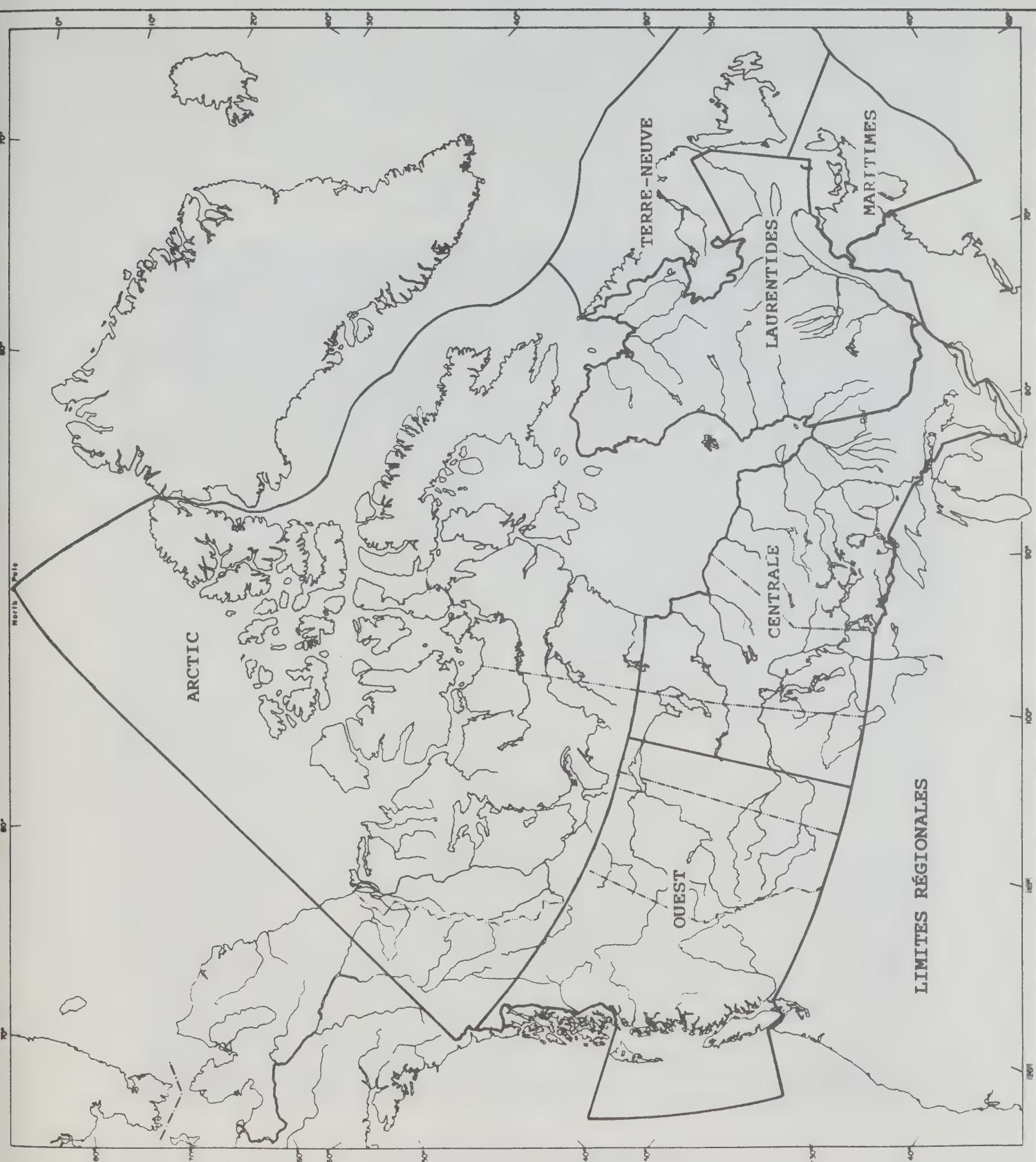
M.V. **JOHANNA B**, file photograph.

December 8

The Panamanian registered General Cargo vessel **JOHANNA B** (2,806 GRT) departed Sorel enroute Darrow, Louisiana, December 5 with a cargo of pig iron. Later, in storm conditions, she reported a cargo shift and taking on water in no. 2 hold, when south of Ile d' Anticosti. She then radioed that her pumps could not control the intake, followed shortly thereafter by a MAYDAY call stating that she was downflooding and that the level of water had reached the living quarters. She then sank with none of her 16 crew being recovered.

APPENDIX I

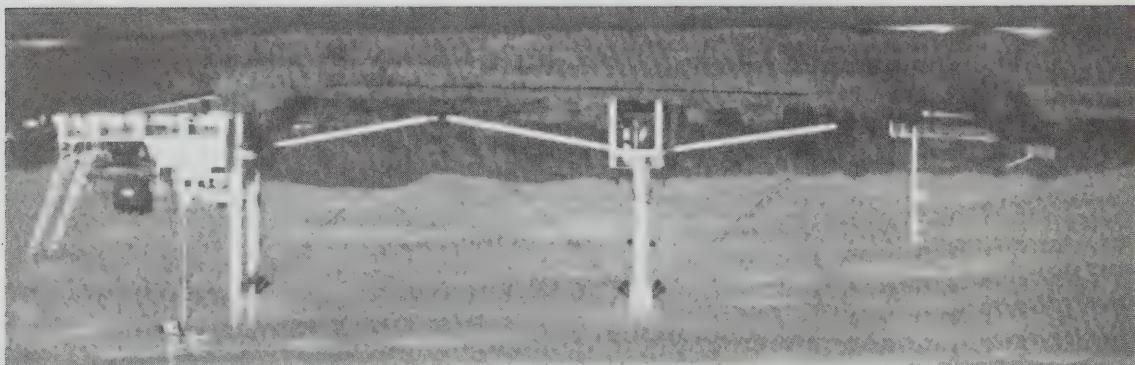




Le 5 décembre, Le végétalier immatriculé à Panama JOHANNA B (2 806 tjb) apparaît de nouveau pour se diriger vers Darrow en Louisiane avec une cargaison de goudron. Il rapporte ultérieurement que le rapproche de la tempête et que l'eau entre par la cale n° 2 au Sud de l'île d'Anticosti. Il transmet alors un message à l'effet que ses pompe ne peuvent contenir l'inondation. Peu après, un appel MAYDAY indique qu'il est envahi par les hautes eaux qui dévaste l'intérieur mais intacte les emmagasements. Il a transmis alors un message à l'effet que ses pompe ne peuvent contenir l'inondation. Peu après, un appel MAYDAY indique qu'il est envahi par les hautes eaux qui dévaste l'intérieur mais intacte les emmagasements. Il a

8 décembre

Le N.M. JOHANNA B - Photographe d'archive.



Le 26 novembre, Le végétalier immatriculé à Vanuatu CAPITAINE TORRES (6 44 tjb) apparaît de Burns Harbour dans l'état d'Illinois et se dirige vers Kaooshung en Corée, transportant une cargaison de démontage. Alors qu'il se trouve dans le golfe Saint-Laurier durant une tempête, des messages lancés par radiotéléphone indiquent que sa machine principale est en panne et qu'il s'engage progressivement à bas bord. Il perd une partie de sa cargaison en ponte à un angle de 40 degrés, transmet un message MAYDAY et sombre peu après. Le bateau ainsi que ses 23 membres d'équipage sont portés disparus. Le lendemain, le NGCC Sir MILDRED GRENfell récupère deux radars de sautage vides.

8 décembre

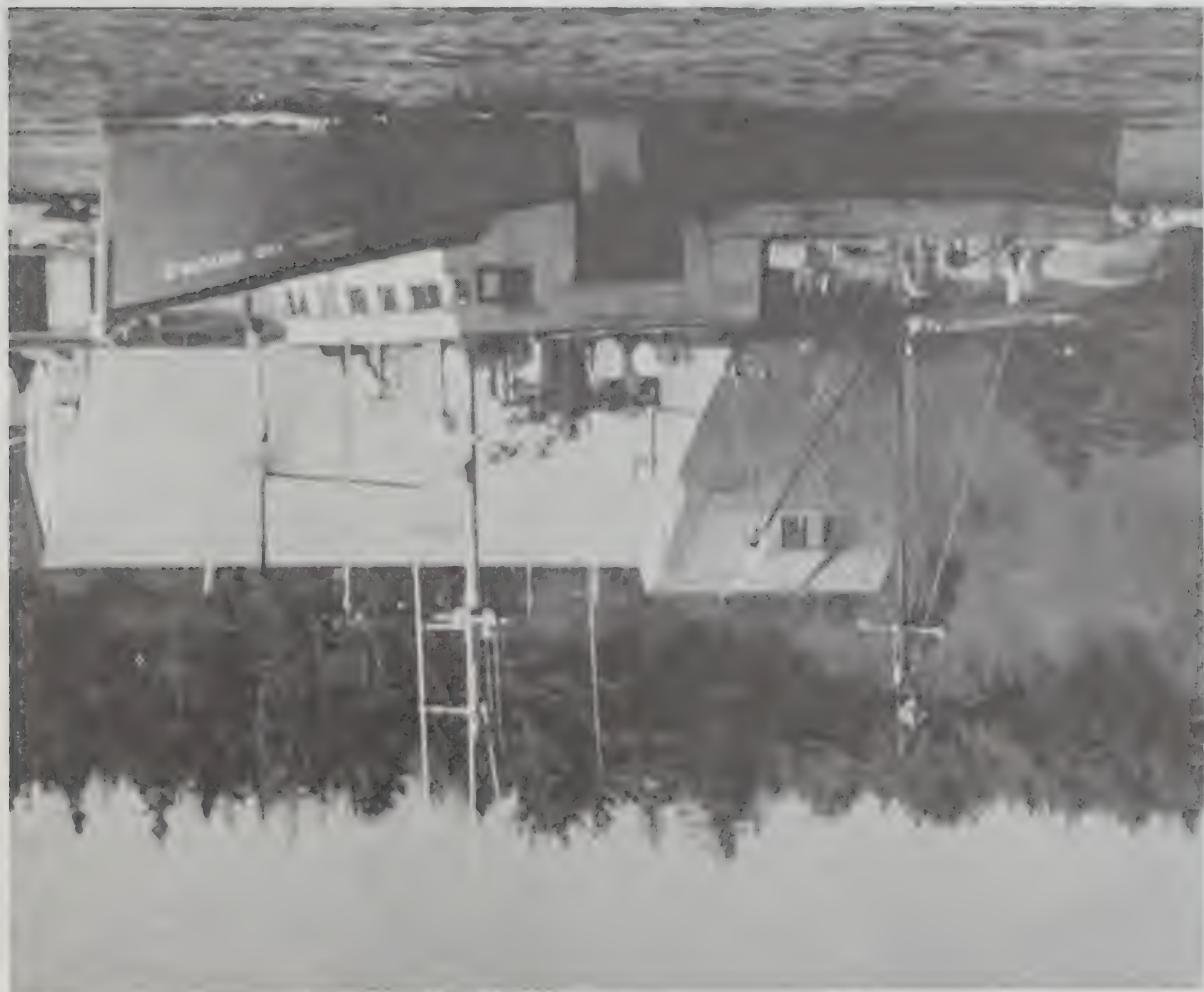
Le N.M. CAPITAINE TORRES - Photographe d'archive.



Le palangrier immatriculé au Canada JOHNNY AND SISTERS II (91 tjb) quitte La région de la Goue du Banc de Terre-Neuve vers le 4 décembre 1989 et se dirige vers les bancs de Banquereau afin de poursuivre la pêche. Une tempête s'abat sur le secteur et on n'a plus revu ni le navire ni ses huit membres d'équipage. Le bateau de pêche SCOTIA SURF a repêché le corps de l'un des membres d'équipage, le batelier de pêche LYING DART a apporté des débris et le NCSM CORMORANT a récupéré un radier de sauvetage vide.

DU 4 AU 8 DÉCEMBRE

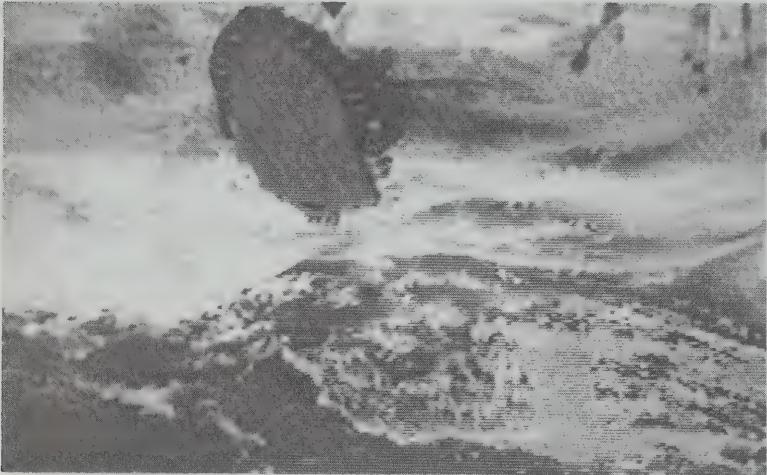
Le palangrier JOHNNY AND SISTERS II - Photographie d'archive.



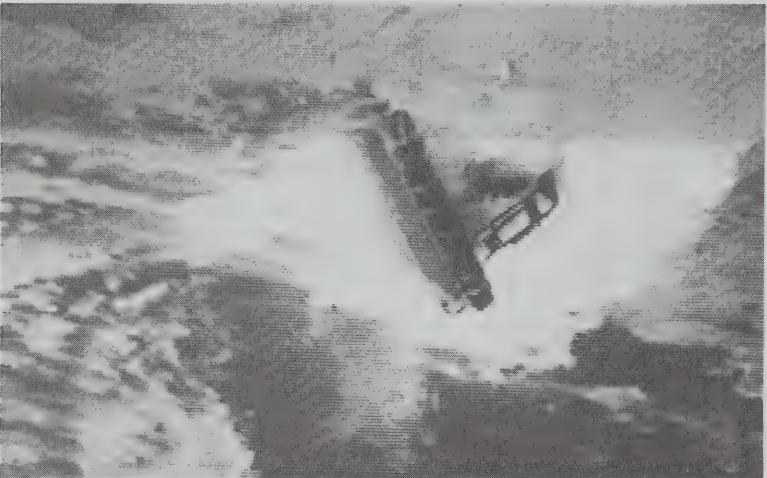
Trois navires ont été perdus dans une violente tempête qui a balayé la côte Est en décembre 1989.

Réenements d'intérêt en 1989

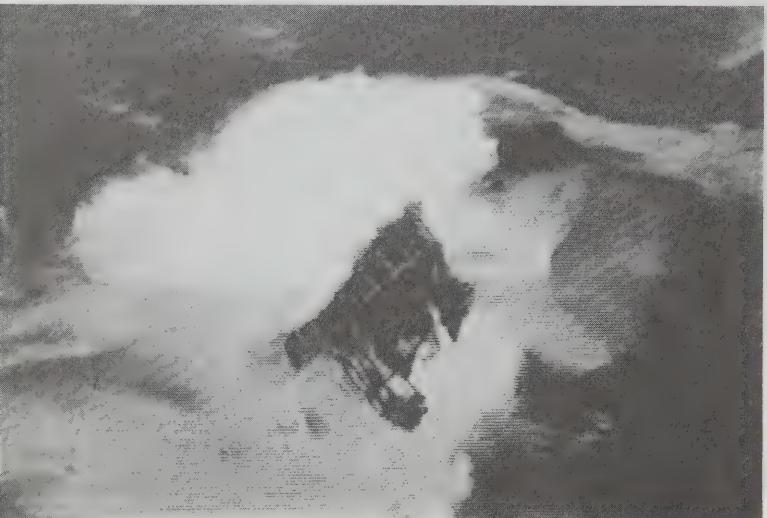
L'embarcation de sauvetage rapide 724 chavirée.



L'embarras de sauvetage rapide #244 renversée.



Sous une vague déferlante, l'avant s'entonne et l'arrière se soulève.



Fvenements d intérêt en 1989

15 octobre

Le vracquier canadien HM GRIFFITH (22 774 tjb), en route de Toledo à Hamilton, entre dans l'écluse n° 8 du canal Welland avec un chargement de charbon lorsqu'il déetecte de la fumée noire provenant des ventilateurs d'extraction se trouvant à l'arrière du tunnel de la courroie du convoyeur de cargaison. L'équipage du navire de même que le service des incendies de Port Colborne ont combattu les flammes durant environ dix-huit heures. On change le navire de convoyer se déverse à bord, immédiatement. La plupart des courroies dans le tunnel du poste d'amarrage; ce dernier a un tirant d'eau supérieur à 1, accumulation d'eau utilisée pour éteindre l'incendie. L'eau pompée dans le tunnel du éteignant l'incendie. On estime que le coût des réparations s'élève à 2,25 millions de dollars.

27 septembre

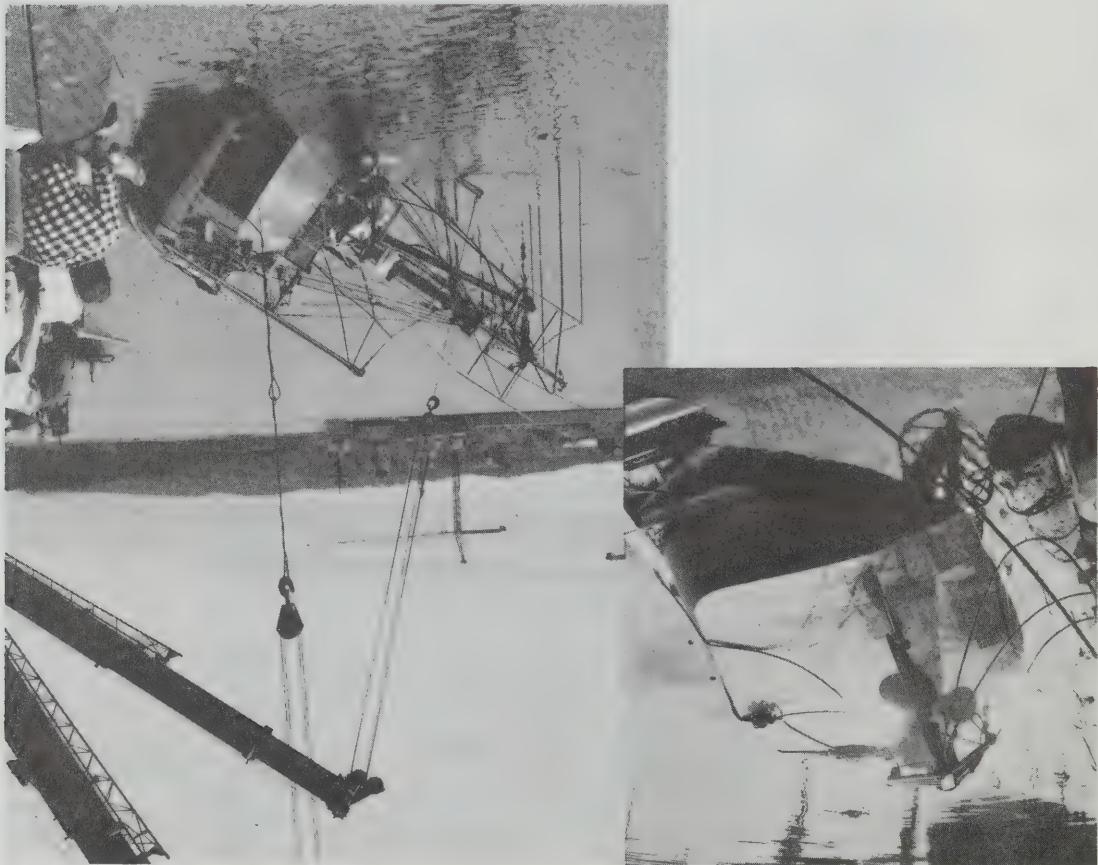
Vue de la fumée s'échappant de la courroie du convoyeur du vracquier auto-déchargeur HM GRIFFITH à l'écluse n° 8 du canal Welland.



Le sénateur canadien DALWOOD PROVIDER (39 tjb) file dans le détroit Juan de Fuca à pleine vitesse sur le pilote automatique en eaux calmes mais par brouillard; il retoune à Vancouver après un voyage de pêche fructueux. Le gouvernail s'engagé soudainement vers la droite; en trente secondes, le bateau rebouillard; il détourne à Vancouver après un voyage de pêche fructueux. Le sénateur canadien DALWOOD PROVIDER (39 tjb) file dans le détroit Juan de Fuca à pleine vitesse sur le pilote automatique en eaux calmes mais par brouillard; il retoune à Vancouver après un voyage de pêche fructueux. Le sénateur canadien DALWOOD PROVIDER (39 tjb) file dans le détroit Juan de Fuca à pleine vitesse sur le pilote automatique en eaux calmes mais par brouillard; il retoune à Vancouver après un voyage de pêche fructueux.

17 août

(C.-B.).
Le sénateur DALWOOD PROVIDER au cours de son redressement à Esquimalt



Renvenements d'intérêt en 1989

Le pétrolier canadien ENERCHIM ASPHALT (5 836 tjb) charge une cargaison d'asphalte liquide tout en mazoutant du gas-oil alors qu'il se trouvait long du quai de la Société Ultramar. Le gas-oil est amené dans un réservoir à double-fond triboord par un tuyau flexible de trois pouces. Un produit pétrolier est à l'origine de l'incendie qui se déclare dans la salle des machines. L'installation d'extinction par saturation au CO₂ est déclenchée mais la remorqueage du pétrolier à un poste d'amarrage plus sécuritaire dans l'Anse au Foulon. Le service incendies de la ville de Québec est appelé sur les lieux et l'incident est déclaré étant quatre heures plus tard. On évalue que le coût des avaries est d'environ 1,6 millions de dollars.

13 out

Pétrolier ENERCHIM ASPHALT - Photographie d'archive.



Vue des avaries à l'etrange tribord du NM TRAVOIRE, dans le port d'Halifax le 15 aout 1989.

Le voyageur immatriculé à Taiwan TRAVE
ORE (57 871 7jb) heurté un fragment
d'iceberg par brouillard épais à 158
milles à 11h30 de Belle Isle. Son étrave
est lourdelement endommagée et trois
compartiments sont inondés. Parti de
Port Cartier avec un chargement de
quiches 98 838 tonnes métropoliennes de
mineraux de fer, il se dirigeait vers
Hamburg en empruntant le détroit de
Belle Isle. Les calles séches de l'Est du
Canada ne pouvant accommoder un navire
temporaire sont effectuées à Corner
Brook, Halifax et Québec au coût



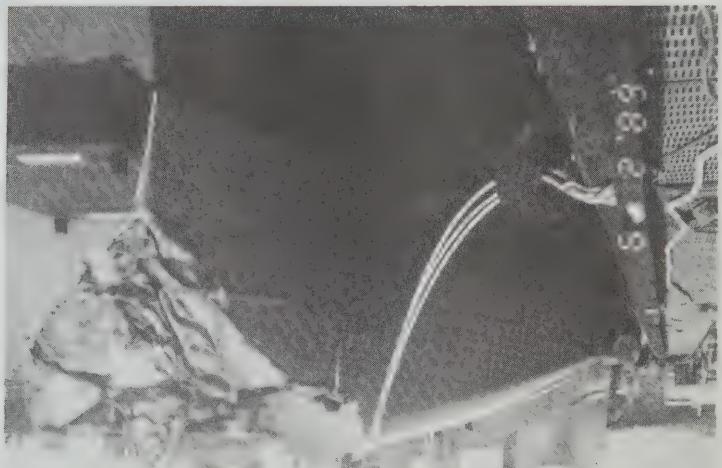
6 juillet

Résements d'intérêt en 1989

Le destroyeur/escorteur canadien NCSM KOOTENAY (3 266 tjb) participait à des manœuvres anti-sous-marines canado-américaines dans le brouillard quand il a été impliqué dans un abordage avec le Vraquier danois NORDPOL (29 450 tjb) au large de la côte Ouest de l'île de Vancouver. Les deux navires subissent d'importantes avaries mais restournent au port en toute sécurité. Le coût des réparations est évalué à quelque 140 000 \$ pour le destroyer et environ 300 000 \$ pour le vraquier.

Le juin

Vue des avaries à l'étrave du NCSM KOOTENAY, à l'accostage après l'abordage.



Vue des avaries du côté tribord au N.M. NORDPOL, à l'accostage après l'abordage.

Le syndicat polonais ZIEMIA OPOLSKA (15 667 tjb) se dirige de Port Cartier à Gdynia en Pologne ayant une carrière de céréales. Le chantier à Pêche arrête canadien CAPT FOUCHU (991 tjb) se rend à Lünebourg après un voyage de pêche fructueux dans le golfe Saint-Laurent. Les deux navires transmettent leurs positions aux services du trafic maritime de Port-Au-Basques par radio. Ils communiquent entre eux alors qu'ils se trouvent à une distance de trois milles l'un de l'autre dans le détroit de Cabot par rouillard épais. Ils conviennent que le CAPT FOUCHU passera en arrière du ZIEMIA OPOLSKA. Peu après, les deux navires sont impêtrés dans un abordage. Le CAPT FOUCHU subit de lourdes avaries à la hanche bâbord. L'équipage abandonne le navire de manière ordinaire en montant à bord de deux radars de sauvetage ainsi que de l'embarcation de service. Il sombre en vingt-cinq minutes. Le ZIEMIA OPOLSKA repêche ultérieurement quatre membres d'équipage et le bateau de pêche canadien CAPT BAILLARD porte secours au reste de l'équipage. Le cout typique de remplacement d'un tel bateau de pêche est de 1'ordre de dix millions de dollars.

3 Mai

Vraquier ZIEMIA OPOLSKA à 1^{er}ancré au large de Sydney après l'abordage.



Chalutier à pêche artisanale - CAPTAIN FOURCHU - Photographe des archives de la National Sea Products.

Le 24 janvier, le végétalier/transporteur de conteneurs norvégien **STAR ROVER** (14592 tjb) apparaît avec un chargement, de La Baie, Port Alfred, en direction de Sheerness (Grande-Bretagne). Le lendemain, un incendie éclate à l'intérieur de l'unité portuaire Saint-Laurier. La fumée se propage à d'autres compartiments, obligeant l'évacuation de la passerelle et de la salle des machines. L'équipage tente de combattre l'incendie dès le début, mais la pompe d'incendie de secours ne fonctionne pas étant donné que l'eau dans la pompe principale est malade. Des boyaux d'incendie, des pompes et le personnel de navires de la gare de cotière canadienne sont utilisés pour combattre les flammes. L'incendie est maîtrisé environ huit heures plus tard. On évalue que les avaries au navire s'élèvent à deux millions de dollars.

25 janvier

Fumée s'échappant du côté bâbord de la superstructure.



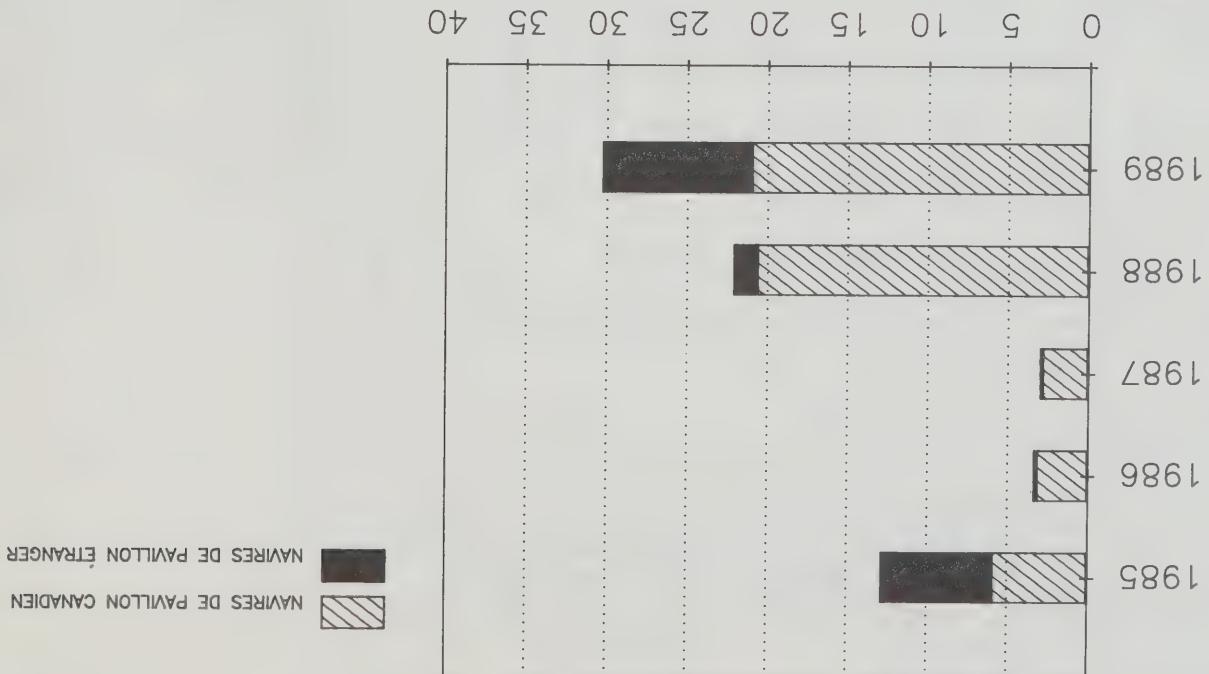
Lutte contre l'incendie.



NOTE: Le total des tonnages utilisés ont les tonnages signalés, l'information des jaugeages n'étant pas disponible n'est pas incluse.

TABLEAU 15

MILITERS DE TJB



GRAPHIQUE J
RÉSUMÉ DES PERTES TOTALES
SIGNALS 1985 - 1989

Voir La carte des limites régionales (Appendice I)

Le nombre total précédent.

NOTE: Les chiffres apparaissant entre parenthèses indiquent Le nombre de décès impliquant des navires de pêche; celui-ci est déjà inclus dans

REGION	1985	1986	1987	1988	1989
TOTAL	64 (37)	36 (23)	67 (51)	53 (36)	90 (34)
EAX ETRANGERES	0 (0)	2 (2)	0 (0)	2 (1)	2 (0)
ARCTIC	0 (0)	0 (0)	1 (1)	1 (0)	1 (1)
TERRE-NEUVE	19 (12)	2 (1)	14 (13)	9 (6)	20 (16)
MARTIMES	14 (9)	3 (2)	18 (15)	15 (15)	34 (8)
LAVRENTIDES	8 (5)	6 (2)	10 (7)	6 (5)	19 (3)
CENTRALE	5 (2)	3 (1)	3 (0)	1 (0)	0 (0)
OUEST	18 (9)	20 (15)	21 (15)	19 (9)	14 (6)

TABLEAU 14
TABLEAU COMPARATIF DES DECES MARTIMES
SIGNALES, CLASSES PAR REGION ET GENRE DE NAVIRE
1985 - 1989

TABLEAU 13
TABLÉAU COMPARATIF DE STINISTRES MARITIMES
SIGNALLÉS, CLASSES PAR RÉGION ET GENRE DE NAVIRE

REGION	1985	1986	1987	1988	1989
OUEST	351 (260)	370 (264)	366 (244)	344 (239)	397 (238)
CENTRALE	85 (3)	88 (6)	89 (4)	106 (8)	91 (3)
LAURÉNTIDES	174 (46)	170 (49)	162 (25)	195 (35)	218 (46)
MARITIMES	217 (137)	226 (161)	228 (171)	231 (171)	263 (177)
TERRE-NEUVE	131 (75)	124 (77)	101 (60)	124 (85)	131 (76)
ARCTIC	48 (0)	19 (0)	18 (0)	20 (0)	15 (0)
EAUD'ÉTRANGERS	34 (1)	46 (5)	44 (2)	40 (1)	49 (0)
TOTAL	1040 (522)	1043 (562)	1008 (506)	1060 (539)	1164 (540)

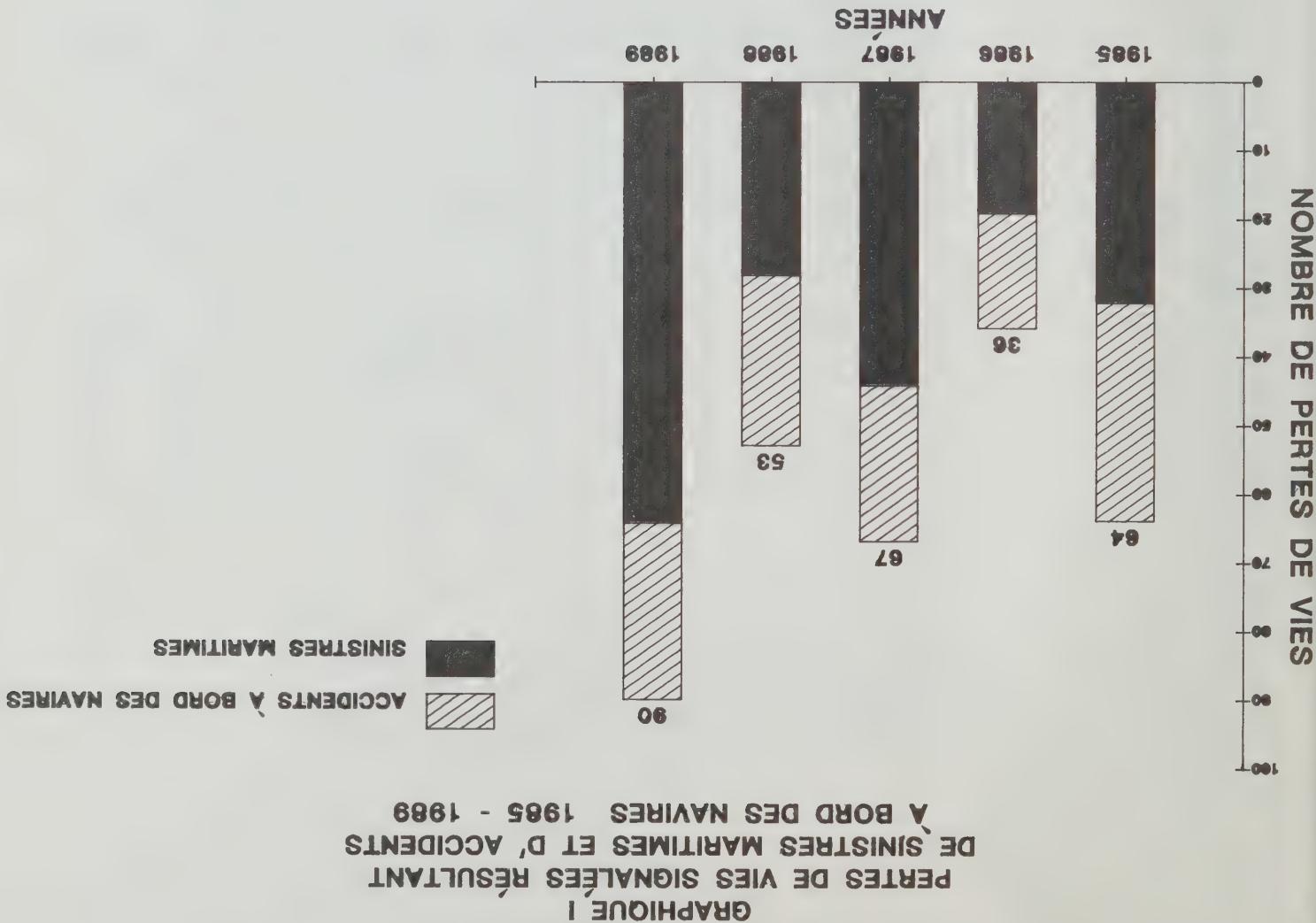
Voir la carte des limites régionales (Annexe I)

NOTE: Les chiffres apparaissent entre parenthèses indiquent le nombre de sinistres maritimes impliquant des navires de pêche; celui-ci est déjà inclus dans le nombre total précédent.

* L'augmentation des décès en 1989 résulte de la perte de trois navires et de leurs équipages durant une violente tempête qui s'est abattue sur La Côte Est au mois de décembre (voir les pages 27 et 28).

ANNEE	TOTAL	SINISTRES MARITIMES	ACCIDENTS A BORD DES NAVIRES	DECES	INCIDENTS	DECES	INCIDENTS	ANNEE
1985	64	48	32	20	32	28		
1986	36	29	19	12	17	17		
1987	67	43	44	21	23	22		
1988	53	41	28	17	25	24		
1989	90	40	64	14	26	26		

TABLEAU 12



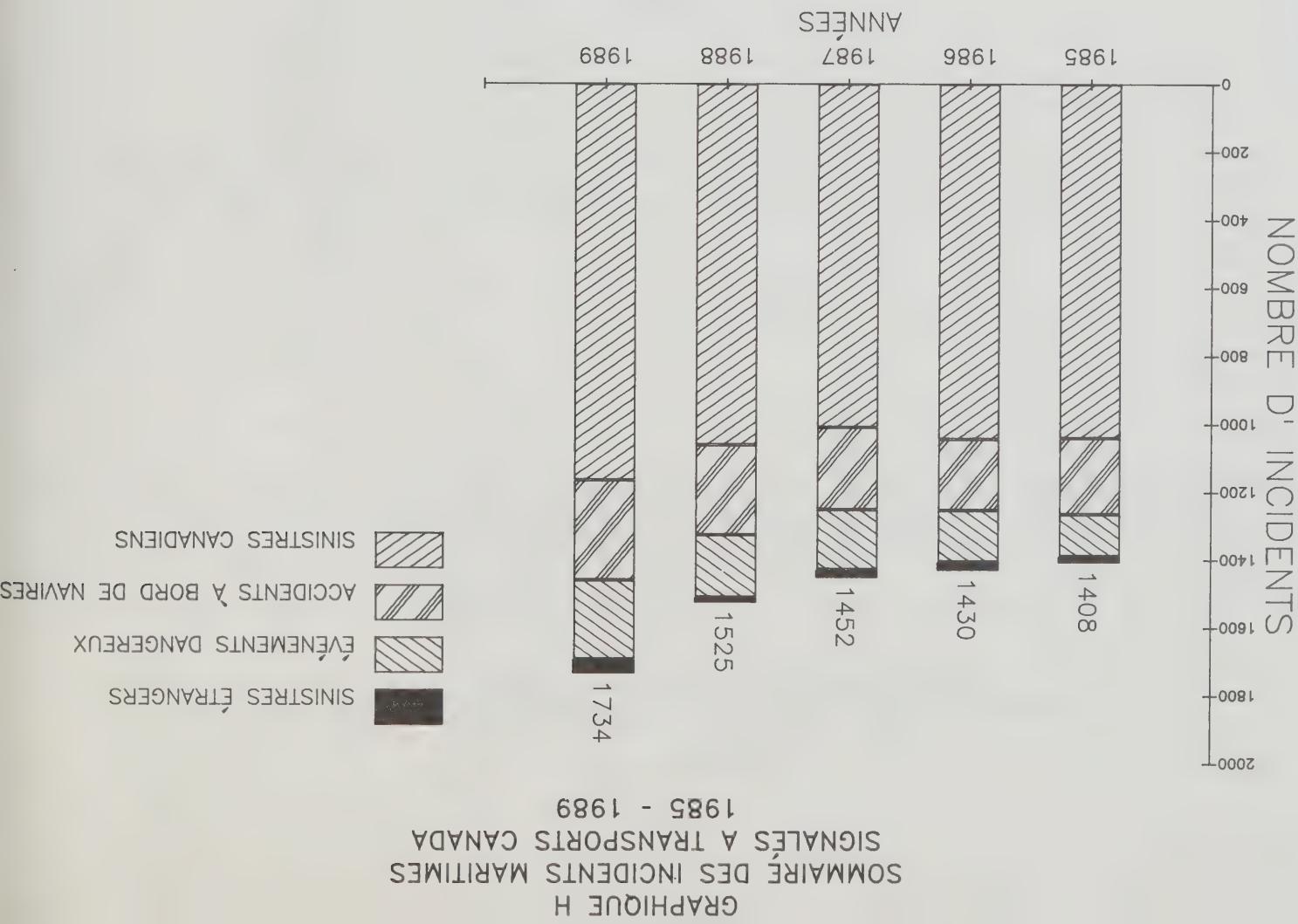
nombre total précédent.

Le chiffre apparaissant entre parenthèses indique le nombre de sinistres maritimes impliquant des navires de pêche; celui-ci est déjà inclus dans le nombre total précédent.

Veulliez noter que les chiffres ci-dessus sont mis à jour régulièrement et qu'ils peuvent être différents de ceux de notre dernière sommaire statistique.

ANNEE	NOMBRE TOTAL DES INCIDENTS	SINISTRES CANADIENS	ACCIDENTS À BORD DE NAVIRES	ÉVÉNEMENTS DANGEREUX	SINISTRES ÉTRANGERS
1985	1408 (632)	1040 (522)	224 (75)	123 (30)	21 (5)
1986	1430 (680)	1043 (562)	209 (83)	151 (28)	27 (7)
1987	1452 (655)	1008 (506)	242 (105)	176 (40)	26 (4)
1988	1525 (700)	1060 (539)	264 (108)	184 (53)	17 (0)
1989	1734 (718)	1164 (540)	294 (113)	233 (52)	43 (13)

TABLEAU 11



AUTRES, comprends les navires de recherche, d'exploration, d'exploitation et de support pétrolier, du gouvernement et de plaisance.

Jauge BRUTE, le jaugeage est arrondi au proche décimal dans ce tableau.

TYPE DE NAVIRE	JAGGE BRUTE	DEGRE D'AVARIE					TOTAL
		INCONNNU	MINEUR	CONSIDERABLE	INTENSIF	PERTE TOTAL	
N A C V O I M R E S C D E	Tjb incognu	12	5	0	0	1	18
M O I M R E S C D E	moins que 150	18	43	9	1	6	77
I R M R E S C D E	150 - 1599	14	77	7	0	1	99
I R M R E S C D E	1600 et Plus	22	222	72	2	4	322
TOTAL (A)		66	347	88	3	12	516
N A V I P E R C H S E D E	Tjb incognu	26	19	5	0	5	55
M O I M R E S C D E	moins que 5	0	5	2	0	4	11
I R M R E S C D E	5 - 14	42	77	22	3	40	184
I R M R E S C D E	15 - 149	35	128	31	8	46	248
I R M R E S C D E	150 et Plus	8	24	7	0	3	42
TOTAL (B)		111	253	67	11	98	540
N A V I P E R C H S E D E	Tjb incognu	3	6	2	0	1	12
M O I M R E S C D E	moins que 150	2	25	3	0	1	31
I R M R E S C D E	150 - 1599	0	33	4	0	0	37
I R M R E S C D E	1600 et Plus	1	22	4	1	0	28
TOTAL (C)		6	86	13	1	2	108
TOTAL (A+B+C)		183	686	168	15	112	1164
A U T R E S							

1989

SINISTRES MARITIMES SIGNALISÉS, CLASSES PAR TYPE DE NAVIRE, JAGGE BRUTE ET DEGRE D'AVARIE

TABLEAU 10

NOTE : NAVIRES DE COMMERCE, comprends chalets, cargos, traversiers, navires passagers et remorqueurs.

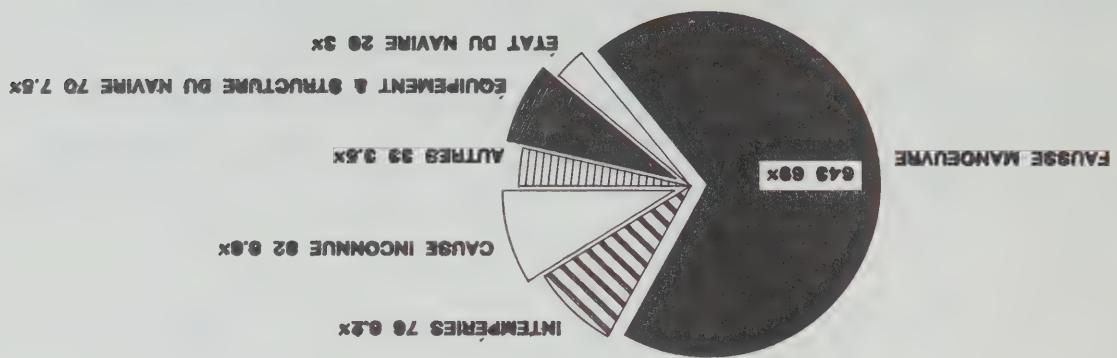
NAVIRES DE PECHE, comprends tous les navires impropres dans la pêche commerciale.

TYPE DE NAVIRE	JAUGE BRUTE	DEGRÉ D'AVARIE					TOTAL
		INGOUFFU	MINEUR	CONSIDÉRABLE	INTENSIF	PERTE TOTALE	
NACOVOIMERES	3	4	3	0	2	12	55
moins que 150	4	39	10	0	2	70	150 - 1599
1600 ou plus	11	210	62	6	0	289	1600 ou plus
TOTAL (A)	20	305	88	7	6	426	TOTAL (A)
Tjb inconnu	14	19	1	0	5	39	moins que 5
5 - 14	31	125	23	5	55	239	15 - 149
moins que 5	0	4	2	0	3	9	150 et plus
Tjb inconnu	14	19	1	0	5	39	150 et plus
5 - 14	31	125	23	5	55	239	TOTAL (B)
moins que 5	0	4	2	0	3	9	TOTAL (B)
Tjb inconnu	14	19	1	0	5	39	moins que 150
5 - 14	31	125	23	5	55	239	15 - 149
moins que 5	0	4	2	0	3	9	150 et plus
Tjb inconnu	14	19	1	0	5	39	moins que 150
5 - 14	31	125	23	5	55	239	TOTAL (C)
moins que 150	3	27	2	1	1	12	150 - 1599
1600 et plus	0	25	4	0	0	30	1600 et plus
TOTAL (C)	9	71	11	1	3	95	AUTRES
TOTAL (A+B+C)	88	698	162	15	97	1060	

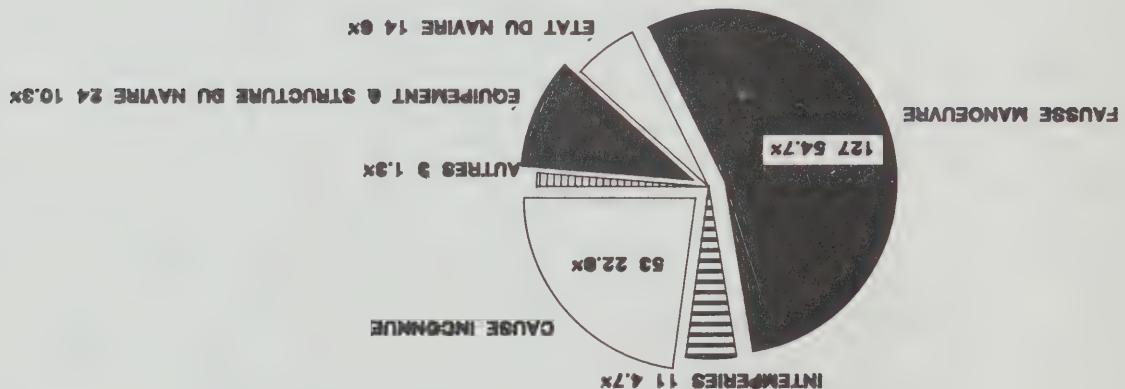
1988

SINISTRES MARITIMES SIGNALISÉS, CLASSES PAR TYPE DE NAVIRES, JAUGE BRUTE ET DEGRÉ D'AVARIE

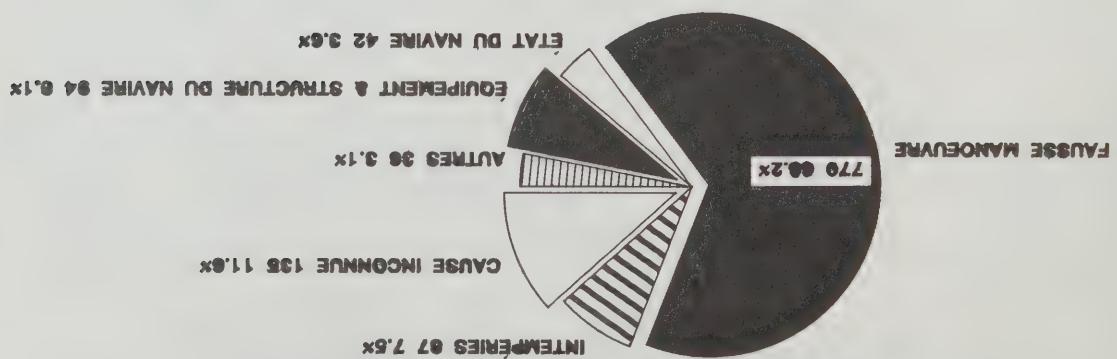
GRAPHIQUE G - NOMBRE DE SINISTRES NON-INVESTIGUÉS (932)



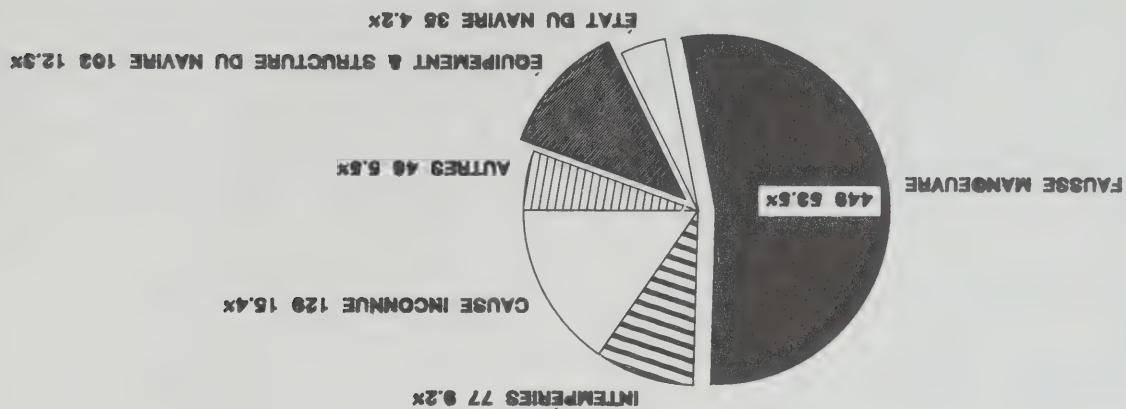
GRAPHIQUE F - NOMBRE DE SINISTRES INVESTIGUÉS (232)



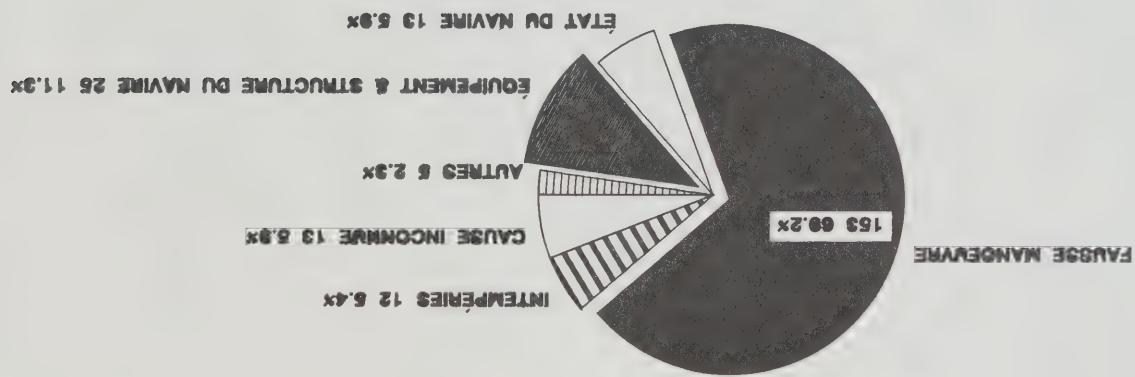
GRAPHIQUE E - NOMBRE TOTAL DE SINISTRES (1164)



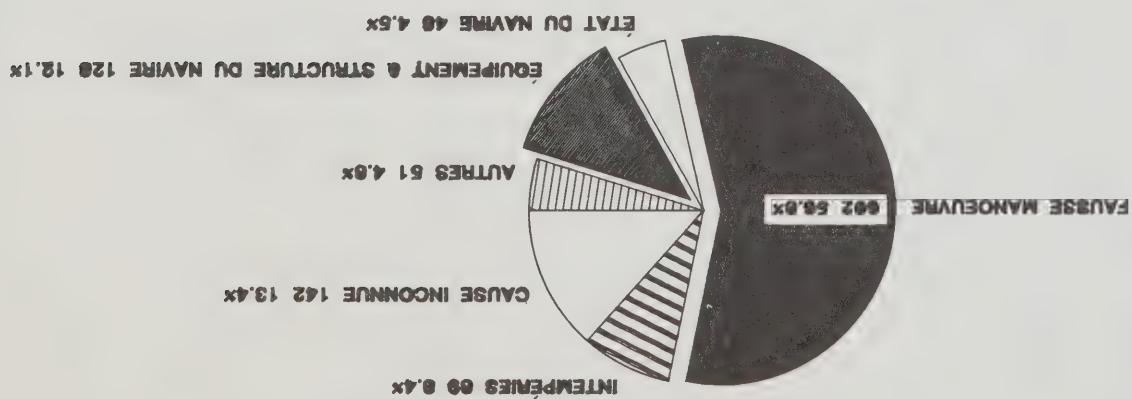
GRAPHIQUE D - NOMBRE DE SINISTRES NON-INVESTIGUÉS (639)



GRAPHIQUE C - NOMBRE DE SINISTRES INVESTIGUÉS (221)



GRAPHIQUE B - NOMBRE TOTAL DE SINISTRES (1060)



* NOTE: LES CHIFFRES SUR LES PERSONNES MANGUANTES A L'APPEL SONT INCLUS PLUS BAS DANS LES NOMBRES DE DECES POUR UNE DECOMPOSITION STATISTIQUE PLUS DETAILLEE

		SINISTRES MARITIMES - PAR GENRE DE SINISTRE											
		ABORDAGE ECHOUE- MENT						CONTACT A SOMME A COULE INCENDIE EXPLOS/N CHAVERE- MENT					
TOTAL D'INCIDENCES		6	4	0	3	3	6	6	5	4	43	337	
DECES/BLESSES		1/ 11	0/ 7	0/ 25	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 6	0/ 3	0/ 0	0/ 4	1/ 54	3/ 291
CAUSES DU DECES/DES BLESSES													
ASPHYSIE		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0		
BRULURE		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 0	1/ 10	0/ 0	0/ 0	1/ 12	2/ 6
ECRASEMENT		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	1/ 19	
NOYADE		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	3/ 28	
ELLECTROCUTION		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	
EXPOSITION		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 3	2/ 11
MALADIE		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	
EMPOISONNEMENT		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	
AUTRE		0/ 3	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	25/ 11
PERSONNEL A TERRE		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	4/ 32
PASSEAGER		0/ 3	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 5
PILOTE		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 4
EQUIPAGE DE FORAGE		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	7/ 36
EQUIPAGE (AUTRE)		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	17/ 29
EQUIPAGE (MACHINE)		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	56/ 215
EQUIPAGE (POINT)		1/ 8	0/ 7	0/ 2	0/ 0	10/ 1	12/ 1	0/ 5	0/ 6	6/ 0	9/ 2	38/ 32	
PERSONNES IMPLOIQUES													
AUTRE PERSONNES		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	6/ 13
PERSONNEL A TERRE		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	4/ 32
PASSEAGER		0/ 3	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 5
PILOTE		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 4
EQUIPAGE DE FORAGE		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	7/ 36
EQUIPAGE (AUTRE)		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	17/ 29
EQUIPAGE (MACHINE)		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	56/ 215
EQUIPAGE (POINT)		1/ 8	0/ 7	0/ 2	0/ 0	10/ 1	12/ 1	0/ 5	0/ 6	6/ 0	9/ 2	38/ 32	
GENRE DE NAVIRE													
AUTRE		1/ 7	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	5/ 53
EN ROUTE		1/ 11	0/ 5	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	17/ 1	25/ 2	0/ 5	7/ 0	8/ 4	59/ 35
ECLOSAGE		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
ACCOST./APPAREILL.		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 32
A LANCRE		0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	1/ 2	2/ 16	
AMARRE		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 0	0/ 0	1/ 8	9/ 100	
ETAT DU NAVIRE													

* NOTE: LES CHIFFRES SUR LES PERSONNES MANGAUNTES A L'APPEL SONT INCLUS PLUS BAS DANS LES NOMBRES DE DECES

1989 - SOMMAIRE STATISTIQUE DES DECES ET BLESSURES MARITIMES											
ACCIDENTS A BORD D'UN NAVIRE - PAR GENRE D'ACCIDENT											
BLESSEUR											
TOTAL D'INCIDENTS	0	85	23	9	61	8	1	107	294	DECEES/BLESSSES	0/ 0
MANGAUNAT A L'APPEL *	0	0	0	1	0	0	1	0	0	DECEES/BLESSSES	0/ 0
POUSSÉ PAR- HAPPE PAR				CHEVE PAR-	CHEVE	CHEVE SUR	MAUVAINS	SUICIDE	AUTRE	TOTAL	
DÉSSUS BOARD CARAVAGISON				DÉSSUS BOARD	DÉSSUS BOARD	DÉSSUS UNIE	PONT/D'UN	TEMPS	/MACHINIE	DECEES/BLESSSES	0/ 0
ACCIDENTS A BORD D'UN NAVIRE - PAR GENRE D'ACCIDENT											
CASES DU DECES/DES BLESSURES											
EQUIPAGE (POINT)	0/ 0	4/ 61	8/ 6	0/ 5	0/ 35	1/ 3	0/ 1	5/ 72	18/ 183	EQUIPAGE (MACHINIE)	0/ 0
EQUIPAGE (AUTRE)	0/ 0	0/ 6	0/ 6	0/ 0	0/ 1	1/ 1	0/ 0	0/ 14	1/ 25	EQUIPAGE (AUTRE)	0/ 0
OBOS	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	1/ 0	1/ 1	CITERNE	0/ 0
CHALAND	0/ 0	0/ 3	0/ 3	0/ 0	0/ 8	0/ 0	0/ 0	1/ 8	1/ 22	REMORQUEUR	0/ 0
AU LARGE	0/ 0	1/ 1	1/ 0	0/ 0	0/ 1	1/ 0	0/ 0	1/ 0	1/ 2	NAVIRE DE PECHE	0/ 0
CHALAND	0/ 0	0/ 1	0/ 1	0/ 0	0/ 1	1/ 0	0/ 0	1/ 0	1/ 7	PASS/TRAVERSER	0/ 0
AU LARGE	0/ 0	1/ 1	1/ 0	0/ 0	0/ 1	1/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 8	NAVIRE DE PECHE	0/ 0
REMODULAGEUR	0/ 0	0/ 3	0/ 3	0/ 0	0/ 8	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 2	PASS/TRAVESIER	0/ 0
CITERNE	0/ 0	0/ 3	0/ 3	0/ 0	0/ 8	0/ 0	0/ 0	1/ 8	1/ 22	NAVIRE DE PECHE	0/ 0
OBOS	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	1/ 0	1/ 1	CITERNE	0/ 0
CARGO	0/ 0	1/ 17	0/ 2	0/ 8	0/ 20	0/ 5	0/ 0	1/ 27	2/ 79	REMODULAGEUR	0/ 0
GENRE DE NAVIRE											
ETAT DU NAVIRE											
AMARRE	0/ 0	3/ 25	2/ 5	0/ 6	0/ 29	0/ 0	0/ 0	3/ 27	8/ 92	A L'ANCRE	0/ 0
ACCOST./APPAREILL.	0/ 0	0/ 4	0/ 0	0/ 1	0/ 5	0/ 0	0/ 0	1/ 4	1/ 14	ACCOST./APPAREILL.	0/ 0
ECCLUSAGE	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 3	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 6	EN ROUTE	0/ 0
EN ROUTE	0/ 0	2/ 51	6/ 6	0/ 2	0/ 25	2/ 10	0/ 1	4/ 70	14/ 165	AUTRE	0/ 0
AUTRE	0/ 0	0/ 1	2/ 2	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	1/ 9	3/ 13	AUTRE	0/ 0

*NB. A) LES CHIFFRES INDICUENT ENTRE PARENTHESES CORRESPONDENT AU NOMBRE DE PERTES TOTALES DE NAVIRES, LEQUEL EST LEGALMENT COMPRIS DANS LE CHIFFRE QUI PRECEDE.
 B) JAUGE BRUTE - SINISTRES - INDIQUE LA JAUGE TOTALE DES NAVIRES DECLARES PERTE TOTALE DES SINISTRES.
 C) JAUGE BRUTE - PERTE TOTALE - INDIQUE LA JAUGE TOTALE DES NAVIRES DECLARES PERTE TOTALE (LEGALMENT COMPRIS EN B)

	CANADA	ROYAUME-UNI	ETATS-UNIS	PANAMA	LIBERIA	GRÈCE	AUTRES	TOTAL
STATISTIQUES DES SINISTRES MARITIMES SIGNALES PAR NATIONALITE DES NAVIRES								
CARGO	121 (0)	28 (0)	83 (0)	24 (0)	11 (1)	3 (1)	8 (1)	3 (0)
OB0	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
NAVIRE CITRINE	0 (0)	10 (0)	19 (0)	16 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
REMORQUEUR	3 (1)	19 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (0)	7 (0)	1 (0)
CHALAND	61 (0)	25 (1)	24 (0)	5 (0)	11 (0)	14 (4)	5 (0)	2 (0)
NAVIRE DE PECHE	2 (0)	2 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
NAVIRE AU LARGE	61 (1)	19 (0)	19 (0)	16 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
CHALAND	3 (1)	19 (0)	19 (0)	16 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
NAVIRE CITRINE	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
REMORQUEUR	0 (0)	10 (1)	11 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
OB0	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
TOTAL	89 (7)	278 (15)	259 (4)	71 (1)	8 (3)	60 (34)	100 (30)	20 (7)
GENRE DE NAVIRE								
CARGO	121 (0)	28 (0)	83 (0)	24 (0)	11 (1)	3 (1)	8 (1)	3 (0)
OB0	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
NAVIRE CITRINE	0 (0)	10 (0)	19 (0)	16 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
REMORQUEUR	3 (1)	19 (0)	19 (0)	16 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
CHALAND	61 (0)	25 (1)	24 (0)	5 (0)	11 (0)	14 (4)	5 (0)	2 (0)
NAVIRE DE PECHE	2 (0)	2 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
NAVIRE AU LARGE	61 (1)	19 (0)	19 (0)	16 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
CHALAND	3 (1)	19 (0)	19 (0)	16 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
NAVIRE CITRINE	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
REMORQUEUR	0 (0)	10 (1)	11 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
OB0	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
TOTAL	89 (7)	278 (15)	259 (4)	71 (1)	8 (3)	60 (34)	100 (30)	20 (7)
JAUGE BRUTE								
CARGO	121 (0)	28 (0)	83 (0)	24 (0)	11 (1)	3 (1)	8 (1)	3 (0)
OB0	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
NAVIRE CITRINE	0 (0)	10 (0)	19 (0)	16 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
REMORQUEUR	3 (1)	19 (0)	19 (0)	16 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
CHALAND	61 (0)	25 (1)	24 (0)	5 (0)	11 (0)	14 (4)	5 (0)	2 (0)
NAVIRE DE PECHE	2 (0)	2 (0)	2 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
NAVIRE AU LARGE	61 (1)	19 (0)	19 (0)	16 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
CHALAND	3 (1)	19 (0)	19 (0)	16 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
NAVIRE CITRINE	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
REMORQUEUR	0 (0)	10 (1)	11 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
OB0	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
TOTAL	89 (7)	278 (15)	259 (4)	71 (1)	8 (3)	60 (34)	100 (30)	20 (7)
PERTE TOTALE								
SINISTRES	: 2059813	0	90282	353508	638126	101241	1717084	4960053
CARGO	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343
OB0	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343
TOTAL	: 963 (108)	0 (0)	35 (2)	25 (1)	23 (0)	7 (0)	111 (11)	1164 (112)
JAUGE BRUTE								
SINISTRES	: 2059813	0	90282	353508	638126	101241	1717084	4960053
CARGO	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343
OB0	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343
TOTAL	: 963 (108)	0 (0)	35 (2)	25 (1)	23 (0)	7 (0)	111 (11)	1164 (112)
PERTE TOTALE								
SINISTRES	: 2059813	0	90282	353508	638126	101241	1717084	4960053
CARGO	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343
OB0	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343
TOTAL	: 963 (108)	0 (0)	35 (2)	25 (1)	23 (0)	7 (0)	111 (11)	1164 (112)

*NB. A) LES CHIFFRES INDICUENT ENTRE PARENTHESES CORRESPONDENT AU NOMBRE DE PERTES TOTALES DE NAVIRES, LEQUEL EST LEGALMENT COMPRIS DANS LE CHIFFRE QUI PRECEDE.
 B) JAUGE BRUTE - SINISTRES - INDIQUE LA JAUGE TOTALE DES NAVIRES DECLARES PERTE TOTALE DES SINISTRES.

C) JAUGE BRUTE - PERTE TOTALE - INDIQUE LA JAUGE TOTALE DES NAVIRES DECLARES PERTE TOTALE (LEGALMENT COMPRIS EN B)

1989

TABLEAU 5

STATISTIQUES DES SINISTRES MARITIMES SIGNALES PAR GENRE DE SINISTRE

	ABORDAGE	ECRUVE-	HEURT	VIOLENT	CONTACT A SOMME	A COURTE INCENDIE EXPLOS/N	CHAVIRE-	MEN	Glace	AUTRES	TOTAL
NATIONALITE											
CANADA	: 25 (2)	88 (1)	149 (0)	36 (0)	2 (0)	20 (4)	32 (0)	8 (0)	11 (3)	13 (0)	58 (1)
NAVI. DE PECHE (CAN):	45 (5)	161 (14)	48 (4)	23 (1)	5 (2)	38 (28)	61 (29)	10 (7)	12 (4)	12 (0)	106 (3)
NAVI. DE PECHE (UNI):	: 0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	521 (97)
ETATS-UNIS	: 6 (0)	13 (0)	71 (0)	11 (0)	1 (1)	2 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	35 (2)
PANAMA	: 0 (0)	3 (0)	81 (0)	2 (0)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (0)
LIBERIA	: 4 (0)	2 (0)	6 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (0)	25 (1)
GRECE	: 1 (0)	0 (0)	4 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	23 (1)	7 (1)
AUTRES	: 8 (0)	11 (0)	37 (0)	9 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (1)	2 (0)	12 (0)	29 (0)
TOTAL	: 89 (7)	278 (15)	259 (4)	71 (1)	8 (3)	60 (34)	100 (30)	20 (7)	24 (7)	50 (0)	205 (4)
GENRE DE NAVIRE											
CANADA	: 25 (2)	88 (1)	149 (0)	36 (0)	2 (0)	20 (4)	32 (0)	8 (0)	11 (3)	13 (0)	58 (1)
OB0	: 25 (2)	88 (1)	149 (0)	36 (0)	2 (0)	20 (4)	32 (0)	8 (0)	11 (3)	13 (0)	58 (1)
TOTAL	: 89 (7)	278 (15)	259 (4)	71 (1)	8 (3)	60 (34)	100 (30)	20 (7)	24 (7)	50 (0)	205 (4)
JAUGE DE NAVIRE											
CANADA	: 25 (2)	88 (1)	149 (0)	36 (0)	2 (0)	20 (4)	32 (0)	8 (0)	11 (3)	13 (0)	58 (1)
OB0	: 25 (2)	88 (1)	149 (0)	36 (0)	2 (0)	20 (4)	32 (0)	8 (0)	11 (3)	13 (0)	58 (1)
TOTAL	: 89 (7)	278 (15)	259 (4)	71 (1)	8 (3)	60 (34)	100 (30)	20 (7)	24 (7)	50 (0)	205 (4)
PERTE TOTALE											
SINISTRES	: 2059813	0	90282	353508	638126	101241	1717084	4960053			
CARGO	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343			
OB0	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343			
TOTAL	: 963 (108)	0 (0)	35 (2)	25 (1)	23 (0)	7 (0)	111 (11)	1164 (112)			
JAUGE BRUTE											
SINISTRES	: 2059813	0	90282	353508	638126	101241	1717084	4960053			
CARGO	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343			
OB0	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343			
TOTAL	: 963 (108)	0 (0)	35 (2)	25 (1)	23 (0)	7 (0)	111 (11)	1164 (112)			
PERTE TOTALE											
SINISTRES	: 2059813	0	90282	353508	638126	101241	1717084	4960053			
CARGO	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343			
OB0	: 21044	0	49	2806	0	0	6444	30343			
TOTAL	: 963 (108)	0 (0)	35 (2)	25 (1)	23 (0)	7 (0)	111 (11)	1164 (112)			

*NB. A) LES CHIFFRES INDICUENT ENTRE PARENTHESES CORRESPONDENT AU NOMBRE DE PERTES TOTALES DE NAVIRES, LEQUEL EST LEGALMENT COMPRIS DANS LE CHIFFRE QUI PRECEDE.
 B) JAUGE BRUTE - SINISTRES - INDIQUE LA JAUGE TOTALE DES NAVIRES DECLARES PERTE TOTALE DES SINISTRES.

C) JAUGE BRUTE - PERTE TOTALE - INDIQUE LA JAUGE TOTALE DES NAVIRES DECLARES PERTE TOTALE (LEGALMENT COMPRIS EN B)

1989

TABLEAU 6

STATISTIQUES DES SINISTRES MARITIMES SIGNALES PAR GENRE DE SINISTRE



* NOTE: LES CHIFFRES SUR LES PERSONNES MANQUANTES A L'APPEL SONT INCLUS PLUS BAS DANS LES NOMBRES DE DECES POUR UNE DECOMPOSITION STATISTIQUE PLUS DETAILLEE.

1988 - SOMMAIRE STATISTIQUE DES DECES ET BLESSURES MARITIMES SINISTRES MARITIMES - PAR GENRE DE SINISTRE

TABLEAU 3

CAUSES DU DECES/DES BLLESSURES											
PERSONNES IMPLIQUEES											
GENRE DE NAVIRE											
EQUIPAGE (POINT)	3/ 0	2/ 61	6/ 5	1/ 4	0/ 30	2/ 6	1/ 0	0/ 57	15/ 163		
EQUIPAGE (MACHINIE)	0/ 0	0/ 12	3/ 0	0/ 2	0/ 13	0/ 2	0/ 0	0/ 9	3/ 38		
NOYADE	0/ 0	3/ 9	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	3/ 12	
ECRASEMENT	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 7	
BULLURE	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 1	
ASPHYXIE	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 74	1/ 233
BLLESSURE	0/ 0	0/ 78	0/ 6	1/ 8	0/ 57	0/ 10	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 87	17/ 256
EXPOSITION	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	1/ 1
MALADIE	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
EMPOISONNEMENT	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
PILOTE	0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 2	2/ 19
EQUIPAGE DE FORAGE:	0/ 0	0/ 1	1/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
PASSAGER	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 1
PERSONNEL A TERRE :	0/ 0	1/ 9	1/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 6	2/ 3
AUTRES PERSONNES :	0/ 0	0/ 2	0/ 1	0/ 1	0/ 1	0/ 1	0/ 1	0/ 0	0/ 0	1/ 5	1/ 11
CITIENE	0/ 0	0/ 1	1/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
CHALAND	0/ 0	0/ 2	3/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 3	3/ 6	REMORQUEUR
AU LARGUE	0/ 0	0/ 1	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 3	NAVIRE DE POCHE
PASS/S/TRAVESSIER	0/ 0	0/ 0	1/ 53	5/ 4	0/ 3	0/ 14	2/ 7	1/ 0	1/ 28	12/ 109	NAVIRE DE POCHE
AUTRE	0/ 0	0/ 6	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 38	AUTRE
ETAT DU NAVIRE											
AMARRE	1/ 0	2/ 16	2/ 3	0/ 4	0/ 20	0/ 2	0/ 0	0/ 23	5/ 68		
ACCOST./APPAREILLER:	1/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 5		
ECLOSAGE	0/ 0	0/ 1	1/ 0	0/ 0	0/ 1	0/ 0	0/ 0	0/ 0	3/ 6		
EN ROUTE	2/ 0	0/ 55	10/ 2	1/ 4	0/ 31	2/ 8	1/ 0	0/ 50	16/ 150		
A LANCRE	0/ 0	0/ 2	0/ 16	2/ 3	0/ 4	0/ 20	0/ 0	0/ 0	1/ 12	1/ 23	

* NOTE: LES CHIFFRES SUR LES PERSONNES MANGUANTES A L'APPEL SONT INCLUS PLUS DANSES NOMBRES DE DECES

TABLÉAU I

STATISTIQUES DES SINISTRES MARITIMES SIGNALS PAR GENRE DE SINISTRE

ABORDAGE ECHOUE MENT HEURT VIOLENT CONTACT A SOMBRE A COULE INCENDIE EXPLOS/N CHAVIRE AUTRES AUTRES AUX MENT GLACE AUTRES TOTAL

1988

NATIONALITE

TOTAL : 69 (4) 297 (19) 227 (5) 95 (2) 12 (2) 40 (25) 87 (19) 17 (10) 21 (8) 22 (0) 173 (3) 1060 (97)

GENRE DE NAVIRE

TOTAL	69 (4)	297 (19)	227 (5)	95 (2)	12 (2)	40 (25)	87 (19)	17 (10)	21 (8)	22 (0)	173 (3)	1060 (97)
CHARGE	151 (1)	421 (0)	871 (0)	311 (0)	61 (0)	0 (0)	10 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	25 (0)	218 (1)
OBD	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	2 (0)	
NATIVE CITERNAGE	1 (0)	9 (0)	24 (0)	9 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	53 (0)	
REMDRÔUEUR	11 (0)	15 (0)	111 (0)	4 (0)	0 (0)	5 (2)	5 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	3 (0)	47 (2)
CHALAND	6 (0)	13 (1)	19 (0)	4 (0)	0 (0)	4 (2)	1 (0)	1 (0)	2 (0)	0 (0)	7 (0)	57 (3)
NATUREL AU LARGE	0 (0)	0 (0)	6 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	9 (0)
NATUREL DE PECHE	38 (3)	193 (16)	36 (4)	24 (2)	11 (2)	30 (21)	56 (19)	13 (10)	15 (8)	7 (0)	116 (3)	539 (88)
PASS/TRAVERSIEUR	4 (0)	10 (0)	19 (0)	5 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (0)	45 (0)	
AUTRE	4 (0)	14 (2)	25 (1)	18 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	11 (0)	2 (0)	6 (0)	9 (0)	90 (3)

TABLÉAU 2

STATISTIQUES DES SINISTRES MARITIMES SIGNALS PAR NATIONALITE DES NAVIRES

8864

EGALLEMENT COMPRIS DANS LE CHIFFRE QUI PRECEDE.

3

4. Tableau II/Graphique H - Incidents maritimes signalés à Transports Canada

Équipement et structure du navire		Autres	
- comprend les pannes de machinerie, de tuyauterie, d'électricité et les défaillances de navigation ou de contrôle.	- comprend les sondages inexactes, les levées incomplètes, les obstacles signalés à terre, etc.	- comprend les signaux de panne de divers appareils situés à terre, etc.	à l'adresse suivante :
- comprend les pannes de moteurs, de génératrices, de transmission, de réducteurs, de systèmes de propulsion et de navigation.	- comprend les signaux de panne de divers appareils situés à terre, etc.	- informations sur les différentes catégories d'incidents sont disponibles incluses. Cependant, des listes publiques contenant de plus amples renseignements sur les accidents maritimes	Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transport et de la sécurité des transports
- comprend les pannes de moteurs, de génératrices, de transmission, de réducteurs, de systèmes de propulsion et de navigation.	- comprend les signaux de panne de divers appareils situés à terre, etc.	- terminus Alta Vista Ottawa (Ontario) KLG 3T8	Téléphone : 613-990-3933 Télécopieur : 613-996-5025

	<u>Remarques additionnelles concernant les tabl. et les graphiques</u>
1. Tabl. 3/7 - Sommaire statistique des décès et blessures maritimes	Accidents à bord d'un navire - par genre d'accident.
a) Ces deux tabl. comprennent le nombre d'accidents survenus à bord d'un navire signalés et ayant entraîné des pertes de vie ou des blessures durant l'année civile relevante.	i) Le nombre de pertes de vie (décès) apparaît à la droite de l'oblique [/].
b) Décès/blessures	ii) Le nombre de blessures apparaît à la droite de l'oblique [/].
2. Tabl. 4/8 - Sommaire statistique des décès et blessures maritimes	Sinistres maritimes - par genre de sinistre
a) Ces deux tabl. comprennent le nombre de sinistres maritimes signalés ayant entraîné des pertes de vie ou des blessures durant l'année civile relevante.	i) Le nombre de décès et blessures maritimes
b) Décès/blessures	Tel que dans la remorque I(b) précédente.
c) Le total à l'extrême droite de ces tabl. indique la somme des incidents, décès et blessures ayant résulté d'accidents à bord d'un navire et de sinistres maritimes.	Le total à l'extrême droite de ces tabl. indique la somme des erreurs humaines commises par l'état de la mer et les conditions atmosphériques.
Intempéries	comprend les conditions atmosphériques.
Fausse manœuvre	Les erreurs humaines commises par les membres d'équipage, les pilotes ou les personnes à terre.
Etat du navire	comprend l'état général du navire et de sa cargaison, c'est-à-dire les arrivages et les sorties, etc.

Définitions3. Graphiques B à G - Sinistres sigmatisés par cause principale attribuée

I. Limites régionales

Appendice

Nombre de sinistres investigues	6
Sinistres maritimes signalés, classes par type de navire, jauges brute et degré d'avarie - 1988	12
Sinistres maritimes signalés, classes par type de navire, jauges brute - degré d'avarie - 1989	13
Nombre de sinistres non-investigues	9
Canada 1985 - 1989	14
Sommaire des incidents maritimes signalés à Transport Canada 1985 - 1989	11/H
Perthes de vie signalées résultant de sinistres maritimes et d'accidents à bord de navires - 1985 - 1989	15
Tableau comparatif de sinistres maritimes signalés, classes par région et genre de navire 1985 - 1989	16
Tableau comparatif de sinistres maritimes signalés, classes par région et genre de navire 1985 - 1989	17
Résumé des pertes totales signalées 1985 - 1989	18
Évenements d'intérêt en 1989	19

		NombrE total de sinistres
	11	Sinistres marittimes signalés par cause principale attribuée
D		NombrE de sinistres non-investigues
C		NombrE de sinistres investigues
B		NombrE total de sinistres
	10	Sinistres marittimes signalés par cause principale attribuée
8	9	- Sinistres marittimes - par genre de sinistre - 1989
	8	- Sommaire statistique des décès et blessures marittimes
	7	- 1989
	8	- Accidents à bord d'un navire - par genre d'accident
		Sommaire statistique des décès et blessures marittimes
6	7	des navires - 1989
		Statistiques des sinistres marittimes signalés par nationalité
	7	de sinistre - 1989
	7	Statistiques des sinistres marittimes signalés par genre
A	6	1988 et 1989
		Résumé mensuel des sinistres marittimes signalés en
	4	- Sinistres marittimes - par genre de sinistre - 1988
		Sommaire statistique des décès et blessures marittimes
	3	- 1988
		- Accidents à bord d'un navire - par genre d'accident
	2	Sommaire statistique des décès et blessures marittimes
	3	nationalité des navires - 1988
		Statistiques des sinistres marittimes signalés par
	1	de sinistre - 1988
		Statistiques des sinistres marittimes signalés par genre
	1	et les graphiques
		Remarques additionnelles concernant les tableaux

NCSM	-	Navire canadien de Sa Majesté	79b	-	tonneau de jauge brute
NGCC	-	Navire de la Garde côtière canadienne	N.M.	-	Navire motorisé
					Abreviations employées dans cet ouvrage

Note : Un abordage entre deux navires résulte dans un chiffre statistique de deux sinistres; trois navires - trois sinistres, etc.

Cependant, on croit recevoir presque tous les rapports concernant les incidents impliquant des avaries substantielles survenues aux navires et des pertes de vies. Plusieurs accidents ne sont pas rapportés à cause de l'ignorance de la loi.

Les utilisateurs des statistiques contenues dans ce rapport doivent être conscients que les variations d'incidents maritimes indiquées dans le annexe peuvent être causées par des facteurs autres que le changement dans le nombre total d'incidents. Un grand changement relatif des statistiques peut être causé par un petit changement apparent de la proportion des incidents signalés.

Utilisation des statistiques

Faisant route: s'applique à tout navire qui n'est ni à l'ancre, ni amarré à terre, ni échoué.

Heurt violent: toucher rudement un objet statonnaire ou un navire ne faisant pas route.

Goulé: s'enfoncer dans l'eau à cause d'une ouverture au-dessous de la ligne de flottaison.

Echouement: arrêt du navire dans sa marche par contact avec le fond.

Jauge brute: volume de la capacité intérieure totale d'un navire. La jauge s'exprime en tonneaux de 100 pieds cubes anglais.

Sombre: s'enfoncer dans l'eau à cause d'une ouverture au-dessus de la ligne de flottaison.

Contact: toucher latéralement/légerement un autre objet ou navire; toucher le fond.

Abordage: choc entre deux navires, ou plus, faisant route.

Chavirement: navire qui s'incline à un tel point qu'il tourne sur lui-même.

b) Une situation grave qui aurait pu entraîner un sinistre ou un accident.

<u>Navires visés par le rapport</u>	
Navires de commerce:	Si nistre maritime:
Tout navire immatriculé en vue d'une exploitation commerciale ou détenteur d'un permis à cet effet.	Tout autre genre d'accident ayant cause des avaries à un navire.
Abordage, échouement, heurt, contact, naufrage par submersion, couler par le fond, incendie, explosion, chavirrement, avaries dues aux glaces.	Tout incident survenu à bord d'un navire, qui n'est pas le résultat d'un sinistre maritime et qui a entraîné des blessures ou des pertes de vies. Les personnes incapables de comprendre ses fonctions pour une période au-delà de 24 heures.
Les embarcations de plaisance ne sont pas normalement comprises dans ce rapport à moins qu'elles n'étaient été impliquées dans un accident avec un navire de commerce.	Tout incident survenu à bord d'un navire de toute nature.
3) Les navires étrangers impaires dans les plus importants sinistres ou accidens survenus à bord ou d'évenements dangereux pendant qu'ils naviguaient dans les eaux canadiennes ou directement par celles-ci.	Tout autre genre d'accident ayant cause des avaries à un navire.
2) Tous les navires étrangers qui ont fait l'objet de sinistres, d'accidents survenus à bord ou d'évenements dangereux pendant qu'ils naviguaient dans les eaux canadiennes.	Tous les navires immatriculés en vue d'une exploitation commerciale ou détenteur d'un permis à cet effet.
1) Tous les navires de commerce de pavillon canadien qui ont fait l'objet de sinistres, d'accidents survénus à bord ou d'évenements dangereux.	Tous les navires de commerce qui ont fait l'objet de sinistres, d'accidents survénus à bord d'un navire étranger.
<u>Definitions</u>	
Navire de commerce:	Tout navire immatriculé en vue d'une exploitation commerciale ou détenteur d'un permis à cet effet.
Si nistre maritime:	Tout autre genre d'accident ayant cause des avaries à un navire.
Accident survenu à bord:	Tout incident survenu à bord d'un navire, qui n'est pas le résultat d'un sinistre maritime et qui a entraîné des blessures ou des pertes de vies. Les personnes incapables de comprendre ses fonctions pour une période au-delà de 24 heures.
Évenement dangereux:	Tout autre genre d'accident ayant cause des avaries à un navire.

Sur la scène mondiale, l'année 1989 a vu sa part de sinistres marquées d'importance. Le 24 mars, le pétrolier EXXON VALDEZ (95 169 tjb) de la compagnie Exxon s'échoue sur le récif Bligh de Prince William Sound en Alaska. Des passagers

Les couts signalés des réparations ou des pertes subies à cause de sinistres maritimes s'élèvent à quinze millions de dollars, où environ 28 pour cent des rapports régus fournis à l'environnement sur les couts. Ceci indique une importante augmentation par rapport aux couts de 1988 qui s'est élevée à environ 45,3 millions de dollars où l'on avait regu l'information concernant près de 30 pour cent des cas. Toutefois, ces couts sont souvent incomplets le rapport de ministre maritime est rempli. De plus, on doit tenir compte du fait que les couts additionnels tels que la valeur assurée et de remplacement pour les navires impropres, la différence entre la valeur assurée et le revenu pour les navires impropres, la monétarise rattachée aux vies humaines ne sont pas inclus dans ces montants.

Les pertes totales de navires, surtout des bateaux de pêche, démentent constamment l'opposition à ce qu'il est devenu une autre détermination.

Le nombre de morts (90) en 1989 révèle une soudaine augmentation par rapport à 1989 (53). Il est supérieur à la moyenne annuelle de morts conséguées au cours des dernières années (74) à cause de la perte de trois navires et de leur équipage durant une violente tempête qui s'est abattue sur La Côte Est au mois de décembre, soit le bateau de pêche canadien JOHNNY AND SISTERS II (8), le vaurié immatriculé à Vanuatu CAPTAINNE TORRES (23) et le vaurié panaméen JOHANNA B (16).

Le nombre total d'incidents marqués signales en 1989 représente une augmentation de presque 14 pour cent par rapport aux chiffres de 1988. Comme on peut le constater, c'est le nombre d'évenements dangereux (incidents) qui a le plus augmenté, soit une augmentation de presque 27 pour cent par rapport à 1988. Cette augmentation peut se décliner être attribuée à une meilleure adhésion aux règlements sur le rapport de sinistres marquées de la part des gens de mer.

Avant-propos

Le présent rapport est la dernière édition de ces données statistiques préparées sous Transports Canada. La Loi sur le Bureau canadien d'enquête sur les accidents de transports et de la sécurité des transports a été promulguée le 29 mars 1990. Depuis cette date, l'administration de la sécurité des transports a été transférée et de la distribution des données sur les événements maritimes a été chargée donc de la publication des données de sécurité. Le nouveau bureau se chargera donc de la publication des données sur les événements maritimes à être transférée au nouvel organisme de sécurité. Les données sur les événements maritimes a été transférée et de la distribution des données sur les événements maritimes à être chargée donc de la publication des données de sécurité.

Le présent rapport renferme des données statistiques sur les rapports réguliers concernant les sinistres, les accidents survenus à bord de navires, les événements dangereux et quelques sinistres étrangers d'intérêt pour les autorités canadiennes. Le présent numéro comprend des données détaillées pour une période de deux ans, soit 1988 et 1989, ainsi qu'une revue statistique générale pour une période de cinq ans (de 1985 à 1989). Les données de 1988 ont été revues et remplacement donc celles qui ont été publiées dans le numéro précédent.

Porte

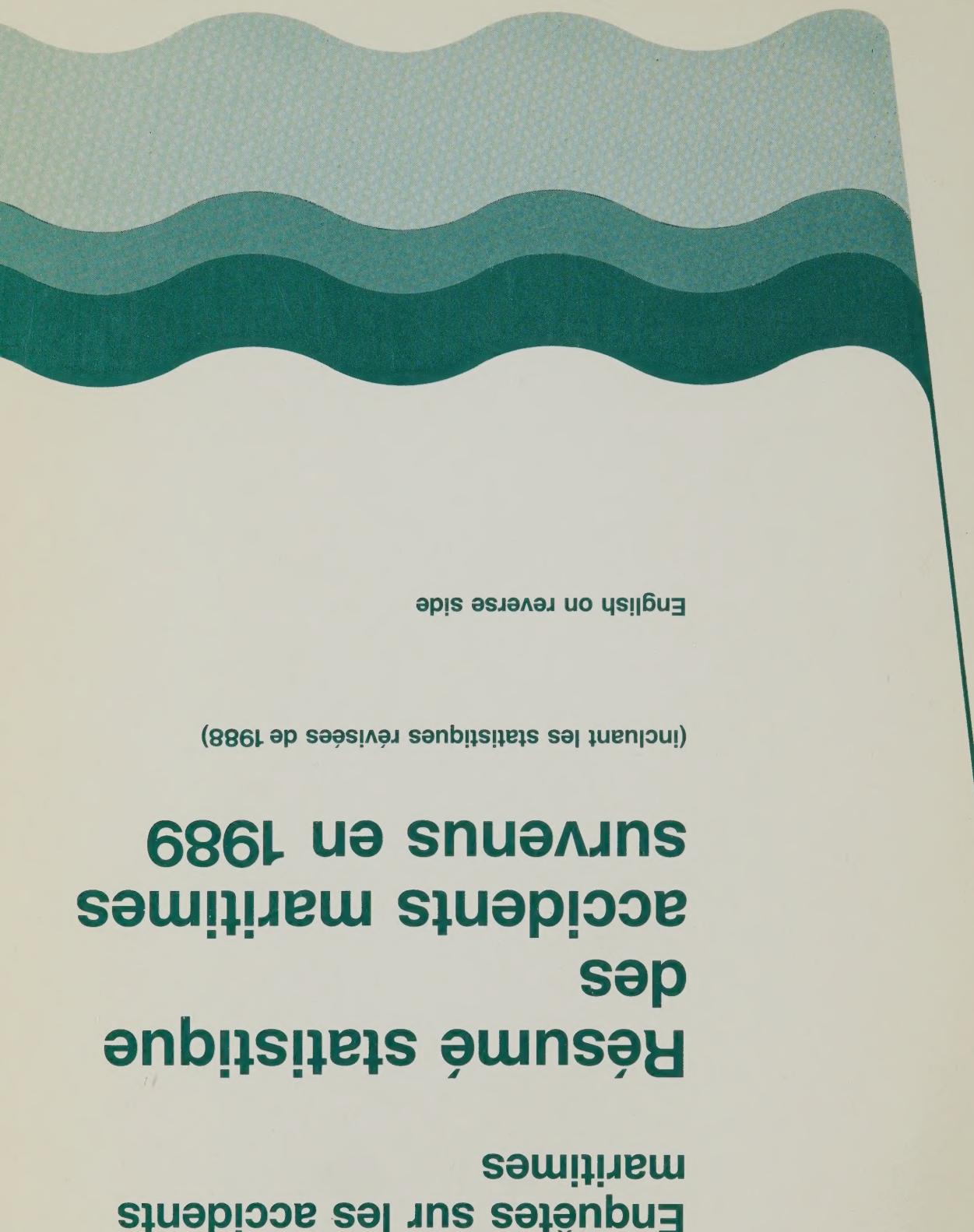
INTRODUCTION

juin 1990

ENQUETES SUR LES ACCIDENTS MARITIMES
OTTAWA
CANADA

SURVENU(S) EN 1988 ET 1989
DES ACCIDENTS MARITIMES
RéSUMÉ STATISTIQUE

Canada



English on reverse side

(incluant les statistiques révisées de 1988)

Résumé statistique des accidents maritimes survenus en 1989

Enquêtes sur les accidents maritimes

